MODELL 71074

# 1/16 E-REVO VXL

BRUSHLESS

TRAXXAS

BEDIENUNGSANLEITUNG

# EINFÜHRUNG


3 BEVOR SIE FORTFAHREN

4 SICHERHEITSHINWEISE

5 WERKZEUGE; ZUBEHÖR UND ERFORDERLICHES AUSRÜSTUNG

6 ANATOMIE DES 1/16 E-REVO VXL

7 KURZANLEITUNG: DAMIT ES SCHNELL LOSGEHT

8 TRAXXAS TQ 2,4GHz FUNKSYSTEM UND VELINEON ANTRIEBSSYSTEM

16 EINSTELLEN DES ELEKTRONISCHEN GESCHWINDIGKEITSREGLERS

18 MIT IHREM MODELL FAHREN

21 TUNING-EINSTELLUNGEN

26 DIE WARTUNG IHRES MODELLS

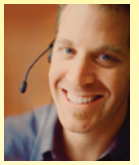

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf des Traxxas VXL Modells im Maßstab 1:16 entschieden haben. Ihr neues Modell kombiniert bewährte Traxxas Innovationen, wie zum Beispiel die aus der F1 inspirierte Wippschalter-Aufhängung, wasserdichte Elektronik und ein Chassis im Monocoquestil für hervorragendes Handling sowie unglaubliche Geschwindigkeit und Leistung. Ihr Traxxas Modell ist für leistungsstarkes Fahren mit ausgeglichener Gewichtsverteilung, Leichtgewicht und hochfesten Materialien sowie der präzisen Konstruktion, die das Markenzeichen all unserer Traxxas Fahrzeuge ist, ausgelegt.

Ihr Modell mit dem bürstenlosen Velineon Motorsystem repräsentiert den derzeitigen Stand der Technik für elektrische Ready-To-Race® Leistung. Zusätzlich zu der extrem hohen Leistungsabgabe und den unglaublichen Geschwindigkeiten, welche mit der bürstenlosen Technologie möglich sind, bietet das Velineon System ein präzises Beschleunigungsgefühl, eingebaute Unterspannungserkennung und den exklusiven Traxxas Trainingsmodus. Nur Traxxas macht bürstenlose Leistung so einfach, schnell und spaßig.

Wir wissen, dass Sie sich sehr darauf freuen, Ihr Modell endlich auf die Straße zu bringen. Es ist aber wichtig, dass Sie sich etwas Zeit zum Lesen dieser Bedienungsanleitung nehmen. In ihr sind alle erforderlichen Einstellungsarbeiten und Hinweise zum Fahren mit Ihrem Modell beschrieben, damit Sie das Leistungspotential abrufen können, mit dem die Entwickler von Traxxas Ihr Modell ausgestattet haben. **Auch wenn Sie ein erfahrener R/C-Enthusiast sind, ist es dennoch wichtig, die Verfahren in dieser Anleitung zu lesen und zu befolgen.**

Nochmals vielen Dank, dass Sie sich für Traxxas entschieden haben. Wir arbeiten täglich hart, um Ihnen das höchstmögliche Niveau an Kundenzufriedenheit bieten zu können. Wir wollen absolut, dass Sie mit Ihrem neuen Modell viel Spaß haben werden.

**Traxxas Support**



Der Traxxas Support unterstützt Sie auf jedem Schritt Ihres Wegs. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie uns am besten erreichen können und welche Supportmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen.

**Kurzanleitung**

Diese Bedienungsanleitung enthält eine Kurzanleitung, in der die erforderlichen Verfahren beschrieben sind, mit denen Sie so schnell wie möglich mit Ihrem Modell losfahren können. Als erfahrener R/C-Enthusiast werden Sie es als hilfreich und schnell betrachten.

Stellen Sie sicher, dass Sie auch die übrigen Anweisungen in dieser Anleitung lesen, um mehr über die wichtigen Sicherheits-, Wartungs- und Einstellungsverfahren zu erfahren. Zum Start blättern Sie bitte auf Seite 7.


**FCC-Konformität**

Dieses Gerät enthält ein Modul, das die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B wie in Teil 15 der FCC-Bestimmungen beschrieben einhält. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die unerwünschte Funktionen verursachen können.

Die Grenzwerte für ein digitales Klasse-B-Gerät wurden entwickelt, um angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen in Wohnbereichen zu bieten. Dieses Produkt generiert, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und wenn es nicht gemäß den Anweisungen verwendet wird, kann es schädliche Interferenzen für Funkgeräte verursachen. Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht von der für die Konformität zuständigen Partei ausdrücklich genehmigt sind, zum Erlöschen der Erlaubnis, das Gerät zu betreiben, für den Benutzer zur Folge haben kann.

**Kanada, Industry Canada (IC)**

Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt die Vorschriften der kanadischen ICES-003 und RSS-210. Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften der Industry Canada Lizenz mit Ausnahme des/r RSS-Norm(en). Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und dieses Gerät muss unempfindlich gegen jegliche Interferenzen sein, auch solche Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen könnten.

**Funkfrequenz Belastungsinformation**

Die Strahlungsleistung des Traxxas LP-Geräts liegt unter den Industry Canada (IC) Funkfrequenz-Belastungslimits. Die Antenne für diesen Sender darf nicht mit anderen Sendern gleichzeitig betrieben werden. Es sei denn, es erfolgt in Übereinstimmung mit den FCC- und Industry Canada Verfahren für mehrere Sender. Gleichzeitiges Betreiben bedeutet einen Abstand von weniger als 20 cm zwischen den Antennen der Sender.

Bitte alle Anweisungen in dieser Anleitung und in sämtlichen Begleitmaterialien lesen und befolgen, um ernsthafte Schäden an Ihrem Modell zu vermeiden. Nichtbeachten dieser Anweisungen wird als Missbrauch und/oder Unterlassung betrachtet.

Lesen Sie diese Anleitung und untersuchen Sie Ihr Modell sorgfältig, bevor Sie mit ihm fahren. Wenn Sie aus irgendeinem Grund entscheiden, dass dieses Modell nicht das ist, was Sie eigentlich wollten, fahren Sie bitte nicht fort. **Ihr Händler kann das Produkt unter keinen Umständen zurücknehmen oder umtauschen, sollte es in irgendeiner Weise verwendet worden sein.**

## WARNUNGEN; HILFREICHE TIPPS UND QUERVERWEISE

Sie werden in der gesamten Anleitung Warnungen und hilfreiche Tipps finden, die mit den unten gezeigten Symbolen markiert sind. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie alle gelesen haben, bevor Sie mir Ihrem Modell fahren.

Eine wichtige Warnung bezüglich Ihrer persönlichen Sicherheit, bzw. wie Sie ernsthafte Schäden an Ihrem Modell und zugehörigen Komponenten vermeiden können.

Ein besonderer Rat von Traxxas, damit die Dinge einfacher werden und Sie mehr Spaß haben.

Verweist auf eine Seite mit einem relevanten Thema.

## SUPPORT

Wenn Sie irgendwelche Fragen zu Ihrem Modell oder zum Fahren mit dem Modell haben, rufen Sie bitte die gebührenfreie Technik-Hotline von Traxxas unter: **1-888-TRAXXAS (1-888-872-9927)***

Der technische Support ist von Montag bis Freitag von 08:30 Uhr bis 21:00 Uhr Central Time (MEZ -7) zur Verfügung. Technische Unterstützung erhalten Sie auch unter Traxxas.com/support. Gerne können Sie uns Ihre Frage auch per E-Mail an support@Traxxas.com senden. Treten Sie unserer Online-Community mit Tausenden registrierten Mitgliedern auf Traxxas.com bei.

Traxxas bietet vollumfänglichen Service, vor-Ort-Reparaturservice zur Erfüllung Ihrer sämtlichen Traxxas Serviceerfordernisse. Wartungs- und Austauschteile können Sie direkt bei Traxxas telefonisch oder auf Traxxas.com bestellen. Sie können sich jedoch viel Zeit sowie Versand und Verpackungskosten sparen, wenn Sie benötigte Austauschteile bei Ihrem Händler vor Ort kaufen.

Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, wenn Sie irgendwelche Unterstützung benötigen. Wir möchten, dass Sie rundum mit Ihrem Modell zufrieden sind.

## REGISTRIERUNG IHRES MODELLS

**Damit wir Sie als Kunde besser beraten können, registrieren Sie Ihr Produkt bitte innerhalb der ersten 10.Tage nach dem Kauf online auf Traxxas.com/register.**

*Traxxas.com/register*

*Gebührenfreie Anrufe sind nur für US-Bürger verfügbar.

Traxxas
1100 Klein Road
Plano, Texas 75074
Phone: 972-265-8000
Toll-free 1-888-TRAXXAS

Internet
Traxxas.com
E-Mail: support@Traxxas.com

Gesamter Inhalt: ©2013 Traxxas. Traxxas, Ready-To-Race, Ready-To-Win, Velineon, 1/16 E-Revo VXL, und ProGraphix sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Traxxas. Andere Markennamen und Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden in dieser Anleitung nur zu Informationszwecken verwendet. Diese Anleitung darf weder im Ganzen noch in Teilen ohne die schriftliche Genehmigung von Traxxas reproduziert oder in gedruckten oder elektronischen Medien verbreitet werden. Technische Merkmale können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**Alle in dieser Anleitung hervorgehobenen Anweisungen und Sicherheitshinweise müssen strikt befolgt werden, um einen sicheren Betrieb Ihres Modells zu gewährleisten.**

**Dieses Modell ist ohne Überwachung durch einen verantwortungsvollen und sachkundigen Erwachsenen nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.**

**Erfahrung mit funkferngesteuerten Modellen wird empfohlen Das Modell erfordert höheren Einstellungs-, Wartungs- oder Supportaufwand.**

Wir alle bei Traxxas wollen, dass Sie an Ihrem neuen Modell Freude haben und dabei sicher sind. Fahren Sie vernünftig und vorsichtig. Dann wird es aufregend und sicher und Sie und alle um Sie herum werden viel Spaß haben. Wenn Sie nicht auf sichere und vernünftige Weise mit Ihrem Modell umgehen, kann es zu ernsthaften Schäden und Verletzungen führen. Die in dieser Anleitung gegebenen Sicherheitshinweise sollten genau befolgt werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Sie selbst sind dafür verantwortlich, dass die Anweisungen befolgt und die Sicherheitshinweise eingehalten werden.

## WICHTIGE DINGE, DIE SIE BEACHTEN SOLLTEN

- Ihr Modell ist nicht für den Gebrauch auf öffentlichen Straßen oder in verkehrsreichen Gebieten vorgesehen, in denen der Betrieb des Modells in Konflikt mit Fußgängern oder anderen Verkehrsteilnehmern geraten oder diese stören könnte.
- Fahren Sie nie - unter keinen Umständen - wenn viele Menschen um Sie herum sind. Ihr Modell ist sehr schnell und kann ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn es mit einer Person kollidiert.
- Da Ihr Modell funkferngesteuert ist, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen. Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden.
- Der Motor, die Batterien und der Geschwindigkeitsregler können während des Betriebs heiß werden. Seien Sie vorsichtig, um sich nicht zu verbrennen.
- Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht bei Nacht oder wenn Ihre Sicht auf das Modell behindert oder beeinträchtigt sein könnte.
- **Am allerwichtigsten bleibt jedoch, dass Sie zu jeder Zeit gesunden Menschenverstand walten lassen.**

## BATTERIEN UND LADEN DER BATTERIEN

Ihr Modell verwendet wiederaufladbare Batterien, die aus Sicherheitsgründen und zur Erzielung einer möglichst langen Batterielebensdauer vorsichtig behandelt werden müssen. Stellen Sie sicher, dass Sie alle mit Ihren Batteriepacks und dem Ladegerät mitgelieferten Anweisungen und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Batteriepacks vorschriftsmäßig zu laden und zu verwenden. Zusätzlich zu unseren Anweisungen für Batterie und Ladegerät, sind hier noch einige Tipps, die Sie nicht vergessen sollten.

- Verwenden Sie zum Laden der Batterie nur das mitgelieferte Ladegerät. Siehe „Laden des Batterie-Packs“ auf Seite 11.
- Lassen Sie Batterien während des Ladens nie unbeaufsichtigt.
- Entnehmen Sie die Batterie zum Laden aus dem Modell.
- Trennen Sie die Batterie immer vom Geschwindigkeitsregler, wenn das Modell nicht in Gebrauch ist und wenn es gelagert oder transportiert wird.
- Lassen Sie die Batterie vor dem Laden erst abkühlen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall beschädigte Batterien.
- Verwenden Sie keine Batterien mit beschädigten Kabeln oder einem beschädigten Anschluss.
- Kinder sollten von verantwortungsvollen Erwachsenen beaufsichtigt werden, wenn sie Batterien laden oder handhaben.

### LiPo-Batterien

Lithium Polymer (LiPo) Batterien werden aufgrund ihrer kompakten Größe, ihrer hohen Energiedichte und ihrer hohen Leistungsabgabe immer beliebter für den Einsatz in funkferngesteuerten Modellen. Allerdings erfordert diese Art von Batterien zur Gewährleistung einer hohen Lebensdauer und eines sicheren Betriebs spezielle Pflege und Handhabung. **WARNUNG:** LiPo-Batterien sind nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen, die auf die Risiken der Verwendung von LiPo-Batterien hingewiesen wurden. **Traxxas empfiehlt nicht, dass jemand unter 14 Jahren LiPo-Batterien ohne Aufsicht durch einen kompetenten und verantwortungsvollen Erwachsenen verwendet oder handhabt.**

Ihr Modell kann mit LiPo-Batterien mit einer Nennspannung von nicht mehr als 11,1 Volt (3S-Packs) betrieben werden. Aus Sicherheitsgründen haben LiPo-Batterien eine Mindestentladespannung, die nicht unterschritten werden sollte. Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-3m ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet, die dem Fahrer ein Warnsignal gibt, wenn LiPo-Batterien ihre Mindestspannung (Entladespannung) erreicht haben. **Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Fahren sofort zu beenden, um zu verhindern, dass die Batterie unter den Sicherheitsgrenzwert ihrer Mindestspannung entladen wird.**

Die Unterspannungserkennung am Geschwindigkeitsregler ist nur ein Teil der umfangreichen Funktionen für den sicheren Betrieb von LiPo-Batterien in Ihrem Modell. **Es ist äußerst wichtig, dass Sie als Anwender auch sämtliche Anweisungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät für sicheres Laden, Betrieb und Lagerung befolgen. Versuchen Sie nicht, LiPo-Batterien mit dem in der Packung enthaltenen Ladegerät von Traxxas zu laden. Stellen Sie sicher, dass Sie verstanden haben, wie Sie Ihre LiPo-Batterien verwenden müssen.** Bitte beachten Sie, dass Traxxas keine Haftung für jegliche besonderen, indirekten, zufälligen oder Folgeschäden übernimmt, die aufgrund der Installation und/oder der Verwendung von LiPo-Batterien in Modellen von Traxxas entstehen. **Sollten Sie Fragen zur Verwendung von LiPo-Batterien haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort oder den Batteriehersteller. Zur Erinnerung: alle Batterien sollten am Ende ihrer Lebensdauer recycelt werden.**

### Recycling Ihrer Traxxas Power Cell NiMH Batterie

Traxxas empfiehlt ausdrücklich, die Power Cell-Batterie am Ende ihrer Lebensdauer dem Recycling zuzuführen. **Entsorgen Sie Batterien auf keinen Fall über den Hausmüll.** Alle Power Cell-Batterien tragen das RBRC-Logo (Rechargeable Battery Recycling Corporation) (Vereinigung für das Recycling von aufladbaren Batterien), was anzeigt, dass sie recycelt werden können. Nähere Informationen, wo Sie ein Recycling-Zentrum in Ihrer Nähe finden, erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort oder auf der Website: www.call2recycle.org.

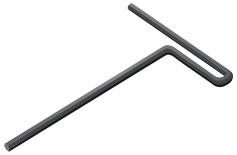
## GESCHWINDIGKEITSREGLER

- **Batterie entnehmen:** Entnehmen Sie den Batterie immer aus dem Geschwindigkeitsregler, wenn er nicht in Gebrauch ist.
- **Erst den Sender einschalten**: Schalten Sie zuerst den Sender an, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler anschalten, um ein ungewolltes Losfahren und fehlerhaften Betrieb zu vermeiden.
- **Verbrennen Sie sich nicht:** Die Kühlbleche können sehr heiß werden. Achten Sie darauf, sie nicht zu berühren, bevor sie abgekühlt sind. Sorgen Sie für genügend Luftbewegung für die Kühlung.
- **Verwenden Sie die Originalanschlüsse:** Wenn Sie sich entschließen, die Batterie- oder Motoranschlüsse zu wechseln, tauschen Sie immer nur einen Batterie- oder Motoranschluss auf einmal. So vermeiden Sie Schäden durch versehentliches falsches Anschließen des Geschwindigkeitsreglers. Beachten Sie bitte, dass wir bei modifizierten Geschwindigkeitsreglern eine Gebühr für das Neuanschließen berechnen, wenn sie zu einer Reparatur eingeschickt werden. Entfernen des Batterieanschlusses am Geschwindigkeitsregler oder Verwenden von Anschlüssen ohne Verpolungsschutz am Geschwindigkeitsregler führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs.
- **Isolieren der Kabel:** Isolieren Sie freiliegende Kabel immer mit Schrumpfschläuchen, um Kurzschlüssen vorzubeugen.
- **Keine Verpolung** Der Geschwindigkeitsregler ist nicht gegen Verpolung geschützt. Wenn Sie die Batterie oder den Motor tauschen, stellen Sie sicher, dass Sie denselben Anschlusstyp installieren, um zu vermeiden, dass der Geschwindigkeitsregler durch eine Verpolung beschädigt wird. Bei Verwenden derselben Batterieanschlüsse am Geschwindigkeitsregler oder Verwenden von Anschlüssen desselben Typs (männlich oder weiblich) am Geschwindigkeitsregler erlischt der Garantieanspruch.
- **Keine Schottky-Dioden:** Externe Schottky-Dioden sind mit Umkehr-Geschwindigkeitsreglern nicht kompatibel. Verwenden einer Schottky-Diode an Ihrem Traxxas-Geschwindigkeitsregler beschädigt den Regler und führt zum Erlöschen der Garantie.

Mit Ihrem Modell wird ein Satz Spezialwerkzeug geliefert. Eventuell zusätzlich benötigte Artikel für Betrieb und Wartung Ihres Modells können Sie bei Ihrem Händler vor Ort erwerben.

## *Mitgeliefertes Werkzeug und Ausrüstung*

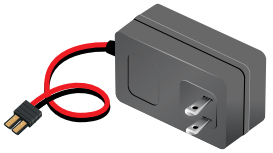
1,5 mm
„L"-Innensechskantschlüssel



2,0 mm
„T"-Innensechskantschlüssel

2,5mm
„L"-Innensechskantschlüssel

4-Wege-Schlüssel



Ladegerät für
NiMH-Batterien*

6-Zellen 2/3A NiMH-batterie*

Karosserie-Clips

## *Benötigte Ausrüstung*

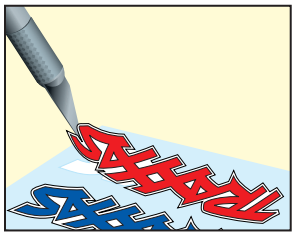
4 AA Alkaline
Batterien

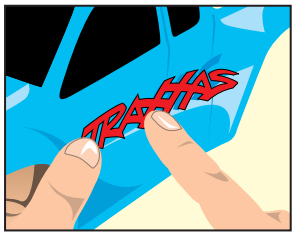
**Die Art der Batterien und des Ladegeräts kann jederzeit geändert werden und kann eventuell von den Fotos abweichen.*

## ANBRINGEN DER AUFKLEBER

Die wichtigsten Aufkleber für Ihr Modell wurden bereits in der Fabrik angebracht. Die Aufkleber sind auf selbstklebender Polyesterfolie gedruckt und gestanzt, damit sie einfacher wieder abgezogen werden können. Heben Sie eine Ecke eines Aufklebers mit einem Hobbymesser an und ziehen Sieden Aufkleber von der Trägerfolie ab. Zum Anbringen der Aufkleber setzen Sie eine Ecke an,halten das andere Ende hoch und streichen den Aufkleber dann mit ihrem Finger in Richtung des anderen Endes. So vermeiden Sie die Bildung von Luftblasen unter dem Aufkleber. Wenn Sie zwei Ecken gleichzeitig aufsetzen und dann versuchen, den Aufkleber zu glätten, werden Sie Lufteinschlüsse unter dem Aufkleber erhalten.

Die Fotos auf der Verpackung zeigen typische Positionen für die Aufkleber.



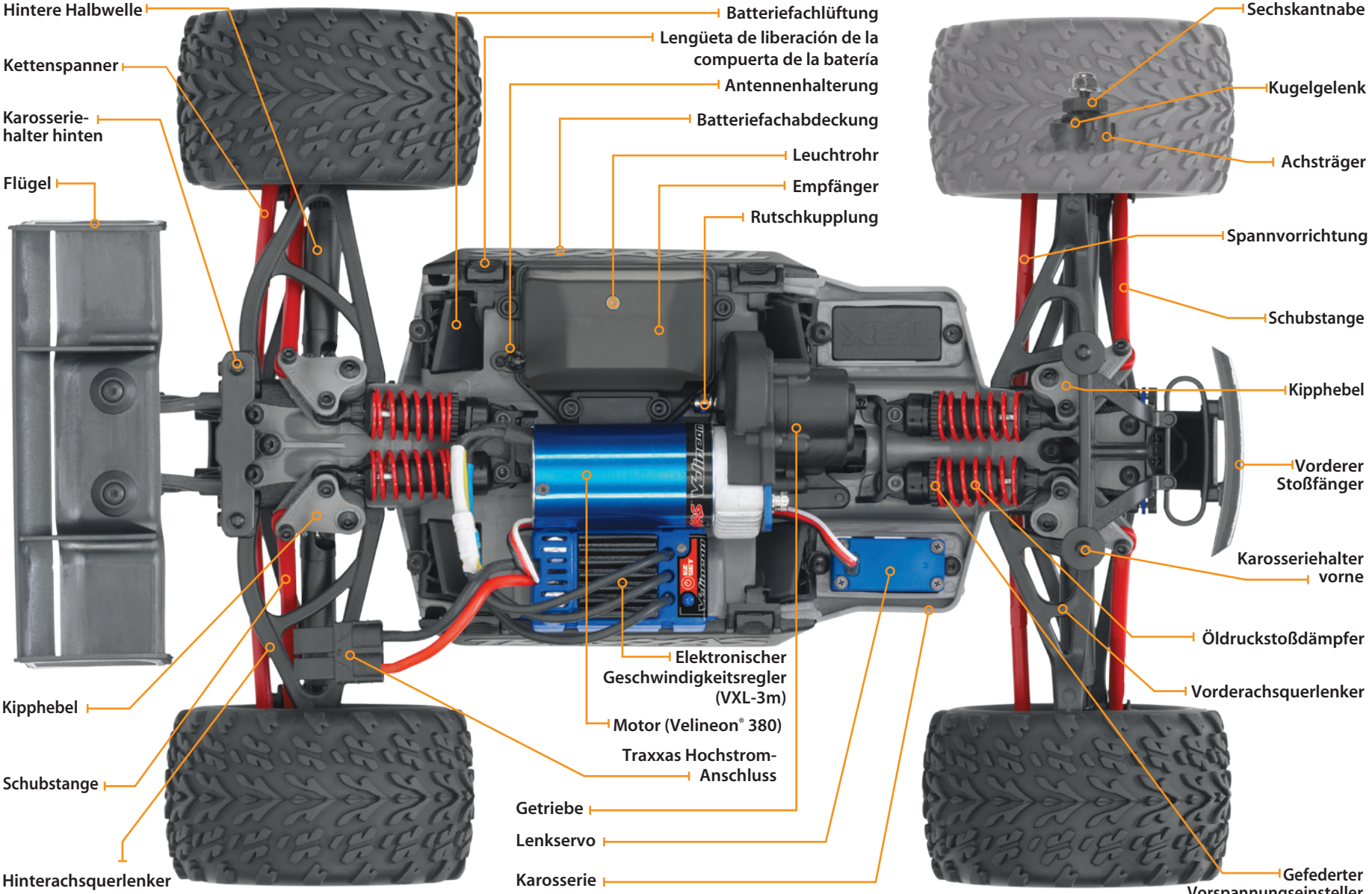




**Mehr Informationen über Batterien entnehmen Sie bitte** *dem Abschnitt Die richtigen Batterien verwenden* **auf Seite 11.**

**Empfohlene Ausrüstung**
Diese Artikel sind für den Betrieb Ihres Modells nicht erforderlich. Es kann sich aber immer als hilfreich erweisen, Sie im Werkzeugkasten eines funkferngesteuerten Modells zu haben:

- Schutzbrille
- Traxxas Ultra Premium Reifenkleber, Teilenr. 6468 (CA Kleber)
- Hobbymesser
- Seitenschneider und/oder Spitzzange
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Lötkolben

# ANATOMIE DES 1/16 E-REVO VXL



Die folgende Anleitung gibt einen Überblick über die Verfahren zur Inbetriebnahme Ihres Modells. Achten Sie auf das Logo Kurzanleitung in den unteren Ecken der Kurzanleitung.

☐ **1. Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 4**

Es dient Ihrer eigenen Sicherheit, zu verstehen, wo Leichtsinn und falsche Verwendung zu Verletzungen führen können.

☐ **2. Laden des Batteriepacks • Siehe Seite 11**

Laden Sie den mit Ihrem Modell mitgelieferten Batterie-Pack vollständig auf.

☐ **3. Installieren der Antenne • Siehe Seite 11**

Vor der Benutzung des Modells müssen die Empfängerantenne und das Antennenrohr richtig installiert sein.

☐ **4. Die Batterien in den Sender einsetzen • Siehe Seite 11**

Der Sender benötigt 4 AA Alkaline oder aufladbare Batterien.

☐ **5. Installieren der Batteriepacks • Siehe Seite 11**

Einsetzen des mitgeliefert Batterie-Pack in das Modell.

☐ **6. Einschalten des Funksystems • Siehe Seite 13**

Gewöhnen Sie sich an, den Sender immer zuerst einzuschalten und zuletzt auszuschalten.

☐ **7. Überprüfen der Funktion des Servos • Siehe Seite 14**

Stellen Sie sicher, dass der Lenkservo korrekt funktioniert.

☐ **8. Bereichstest des Funksystems • Siehe Seite 14**

Befolgen Sie dieses Verfahren, um sicherzustellen, dass Ihr Funksystem korrekt funktioniert und dass keine Interferenzen vorhanden sind.

☐ **9. Details Ihres Modells • Siehe Seite 5**

Falls gewünscht, bringen Sie andere Aufkleber an.

☐ **10. Mit Ihrem Modell fahren • Siehe Seite 18**

Tipps zum Fahren und für Einstellungen Ihres Modells.

☐ **11. Wartung Ihres Modells • Siehe Seite 26**

Befolgen Sie diese wichtigen Schritte, um die Leistung Ihres Modells zu erhalten und es in einem ausgezeichneten Zustand zu bewahren.

**Die Kurzanleitung ist nicht als Ersatz für die mit dieser Anleitung gegebenen Anweisungen vorgesehen. Lesen Sie bitte die gesamte Bedienungsanleitung für eine vollständige Anleitung über die ordnungsgemäße Verwendung und Wartung Ihres Modells.**

**Achten Sie auf das Logo Kurzanleitung in den unteren Ecken der Kurzanleitung.**

## EINFÜHRUNG

Ihr Modell beinhaltet den Traxxas TQ 2,4 GHz-Sender. Beim Einschalten, sucht der TQ 2,G GHz-Sender automatisch eine freie Frequenz und sperrt diese. Dies ermöglicht, mehrere Modelle ohne Funkprobleme zusammen zu fahren. Einfach umschalten und losfahren! Das mitgelieferte TQ 2,4 GHz Funksystem wurde werksseitig auf Ihr Modell programmiert und benötigt keine Abstimmung. Aber es gibt einige Einstellungen, die Sie vielleicht für eine perfekte Bedienung Ihres Modells verändern sollten. Die in dieser Anleitung enthaltenen ausführlichen Anweisungen (Seite 13) werden Ihnen helfen, die Funktionen des neuen TQ 2,4GHz Funksystems zu verstehen. Weitere Informationen und „Gewusst wie"-Videos finden Sie auf Traxxas.com.

## TERMINOLOGIE DES FUNK- UND ANTRIEBSSYSTEMS

Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um sich mit diesen Begriffen aus den Bereichen Funk- und Antriebssystem vertraut zu machen.

**2.4GHz Spread Spectrum** - Dieses Modell ist mit der neuesten Funksteuerungstechnologie ausgestattet. Anders als bei AM- und FM-Systemen die Frequenzkristalle benötigen und anfällig für Frequenzkonflikte sind, wählt das TQ 2,4GHz-System eine offene Frequenz und blockiert diese. Dadurch ergibt sich ausgezeichneter Widerstand gegen Interferenzen und Funktionsstörungen.

**BEC (Batterie-Eliminierungsschaltkreis)** - Der BEC kann entweder im Empfänger oder im elektronischen Geschwindigkeitsregler untergebracht sein. Mittels diesem Schaltkreis können Empfänger und Servos durch die Hauptbatterie-Packs in einem elektrischen Modell mit Strom versorgt werden. Dies eliminiert die Notwendigkeit, einen separaten Pack mit 4 AA-Batterien für die Stromversorgung des Funksystems mitzuschleppen.

**Bürstenloser Motor** - Ein bürstenloser Gleichstrommotor ersetzt die herkömmliche Anordnung von Bürste und Gleichrichter eines Motors mit Bürsten mit intelligenter Elektronik, die die elektromagnetischen Wicklungen in Sequenz bestromt und so für die Motordrehung sorgt. Im Gegensatz zu einem Motor mit Bürsten hat ein bürstenloser Motor seine Wicklungen (Spule) am Umfang des Motors und die Magnete sind auf der sich drehenden Rotorwelle montiert.

**Nutrasten** - Nutrasten (Cogging) ist eine Erscheinung im Zusammenhang mit bürstenlosen Motoren. Typischerweise bemerken Sie ein leichtes Stottern, wenn Sie nach einem Anhalten wieder beschleunigen. Es erfolgt für einen kurzen Zeitraum, wenn die Signale von elektronischem Geschwindigkeitsregler und Motor sich miteinander synchronisieren. Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-3m ist darauf optimiert, Nutrasten praktisch zu eliminieren.

**Stromstärke** - Die Stromstärke ist ein Maß für den Energiefluss durch die Elektronik. Sie wird in Ampere angegeben. Stellen Sie sich einen Gartenschlauch vor - Stromstärke ist das Maß, wie viel Wasser durch den Schlauch fließt.

**ESC (Elektronischer Geschwindigkeitsregler)** - Ein elektronischer Geschwindigkeitsregler ist die elektronische Geschwindigkeitsregelung innerhalb des Modells. Elektronische Geschwindigkeitsregler nutzen die Energie effizienter als mechanische Geschwindigkeitsregler und ermöglichen so längere Batterielaufzeiten. Des Weiteren verfügt ein elektronischer Geschwindigkeitsregler über Schaltungen, die einen Ausfall der Lenkung und der Beschleunigung bei nachlassenden Batterien verhindern.

**Frequenzband** - Das vom Sender verwendete Funksystem sendet Signale an Ihr Modell. Dieses Modell wird auf dem 2,4 GHz Direkt-Wechselspektrum betrieben.

**kV Bewertung** - Bürstenlose Motoren werden oft anhand ihrer kV-Nummer bewertet. Die kV-Bewertung entspricht der Leerlauf-Motordrehzahl bei einer angelegten Spannung von einem Volt. Der kV-Wert erhöht sich, wenn die Anzahl der Windungen im Motor abnimmt. Mit zunehmendem kV-Wert erhöht sich auch der Stromfluss durch die Elektronik.

**LiPo** - Abkürzung für Lithium Polymer. Wieder aufladbare LiPo-Batterie-Packs sind für ihre spezielle chemische Zusammensetzung bekannt, die extrem hohe Energiedichte und Stromstärkenhandling in kompakter Größe ermöglicht. Es handelt sich um Hochleistungsbatterien, die besondere Pflege und Handhabung erfordern. Nur für erfahrene Fahrer.

**mAh** - Abkürzung für Milliamperestunden,ein Maß für die Kapazität eines Batterie-Packs. Je größer die Zahl, desto länger wird die Batterie zwischen zwei Ladevorgängen halten.

**Neutrale Position** - Die Standposition, die die Servos suchen, wenn die Steuerung des Senders in der Nullposition steht.

**NiCad** - Abkürzung für Nickel-Cadmium. Die wieder aufladbaren Original NiCad-Batterien in Hobby-Packs weisen sehr hohes Stromhandling und hohe Kapazität auf und können bis zu 1.000 mal wieder geladen werden. Damit sich kein so genannter „Memory-Effekt" entwickelt, ist ein gutes Ladeverfahren notwendig.

**NiMH** - Abkürzung für Nickel-Metall-Hydrid. Wieder aufladbare NiMH-Batterien bieten hohes Stromhandling und sind weniger für den so genannten „Memory-Effekt" anfällig. NiMH-Batterien ermöglichen im Allgemeinen höhere Kapazitäten als NiCad-Batterien. Sie können bis zu 500 wieder geladen werden. Für optimale Leistung ist ein für NiMH-Batterien konzipiertes Ladegerät mit Spitzenerkennung erforderlich.

**Empfänger** - Die Funkeinheit in Ihrem Modell, die die Signale des Senders empfängt und diese an die Servos weiterleitet.

**Widerstand** - In der Elektrik wird Widerstand als Maß definiert, wie ein Objekt sich dem Stromfluss widersetzt. Wenn der Stromfluss eingeschränkt wird, wird Energie in Wärme umgewandelt und geht verloren. Das Antriebssystem ist darauf optimiert, den elektrischen Widerstand und die sich daraus ergebende leistungsraubende Wärme zu reduzieren.

**Rotor** - Der Rotor ist die Hauptwelle des bürstenlosen Motors. In einem bürstenlosen Motor sind die Magnete auf dem Rotor montiert und die elektromagnetischen Wicklungen sind im Motorgehäuse integriert.

**Mit Sensoren** - Mit Sensoren bezieht sich auf einen Typ von bürstenlosen Motoren, die einen internen Sensor im Motor nutzen, um Informationen über die Rotorposition an den elektronischen Geschwindigkeitsregler zu kommunizieren.

**Sensorlos** - Sensorlos bezieht sich auf einen bürstenlosen Motor, der hoch entwickelte Anweisungen eines elektronischen Geschwindigkeitsreglers nutzt, um problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Zusätzliche Motorsensoren und -kabel sind nicht notwendig.

**Servo** - Kleine Motoreinheit in Ihrem Modell, die die Steuerungsmechanismen bedient.

**Sender** - Das Handfunkgerät, das die Signale für Beschleunigung und Lenkung an Ihr Modell sendet.

**Trim** - Die Feineinstellung der neutralen Position der Servos. Sie wird über die Schaltknöpfe für Lenkung vorne am Sender vorgenommen.

**Überhitzungsabschaltung** - Eine, im elektronischen Geschwindigkeitsregler eingesetzte, Temperaturüberwachungselektronik zur Erkennung von Überlastung und Überhitzung der Transistorschaltkreise. Wenn eine übermäßig hohe Temperatur erkannt wird, schaltet die Einheit automatisch ab, um Schäden an der Elektronik vorzubeugen.

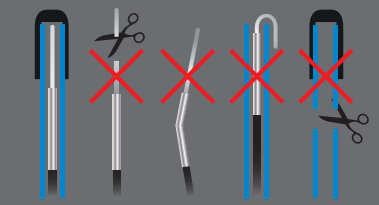
**2-Kanal-Funksystem** - Das TQ 2,4GHz Funksystem besteht aus dem Empfänger,dem Sender und den Servos. Das System arbeitet mit zwei Kanälen. Ein Kanal für die Beschleunigung und ein Kanal für die Lenkung.

**Spannung** - Spannung ist ein Maß der elektrischen Potentialdifferenz zwischen zwei Punkten, wie z. B. zwischen dem Pluspol der Batterie und Erde. Mit der Analogie des Gartenschlauchs betrachtet steht die Spannung für den Druck,mit dem das Wasser durch den Schlauch fließt, während die Stromstärke für die Menge an Wasser steht, die durch den Schlauch fließt.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS FUNKSYSTEM

- Um maximale Reichweite zu erzielen, halten Sie die Vorderseite des Senders immer in Richtung des Modells.
- Knicken Sie das Kabel der Antenne nicht ab. Ein Knick im Antennenkabel wird die Reichweite verkürzen.
- SCHNEIDEN SIE KEIN Teil des Antennenkabels ab. Abschneiden des Antennenkabels wird die Reichweite verkürzen.
- Um maximale Reichweite zu erzielen, verlängern Sie das Antennenkabel im Modell so lang wie möglich. Damit wird der Antennendraht an der Außenseite der Fahrzeugkarosserie verlängert. Umwickeln Sie das Antennenkabel nicht und rollen Sie es auch nicht auf, damit es nicht über die Karosserie hin aussteht.
- Das Antennenkabel muss in das Antennenrohr gelegt werden, um es vor Beschädigungen oder Schnitten zu schützen, die andernfalls die Reichweite einschränken würden. Wenn Sie das Antennenkabel in das Antennenrohr legen, achten Sie darauf, es nicht zu knicken, wenn Sie es gegen die Abdeckung des Antennenrohrs drücken. Das Antennenkabel sollte genau bis unterhalb der Abdeckung oder ca. 1,2 cm darunter reichen.

**Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, bitte das schwarze Kabel nicht scheiden oder knicken, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder abschneiden.**

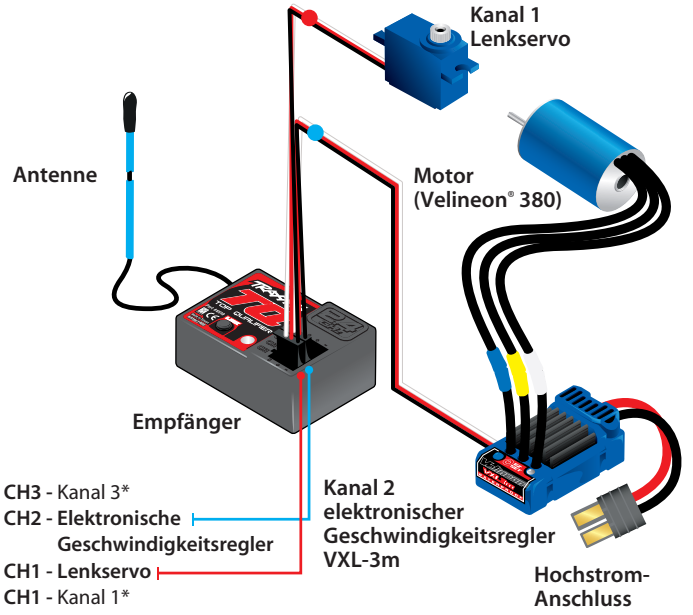


### *VXL-3m - Elektrisches Diagramm*

Ihr Modell beinhaltet den neuesten Traxxas TQ 2,4 GHz-Sender. Der Sender hat zwei Kanäle: Der eine Kanal steuert die Lenkung, der zweite die Beschleunigung. Der Empfänger im Inneren des Modells verfügt über 3 Ausgangskanäle. Ihr Modell ist mit einem Servo und einem elektronischen Geschwindigkeitsregler ausgestattet.

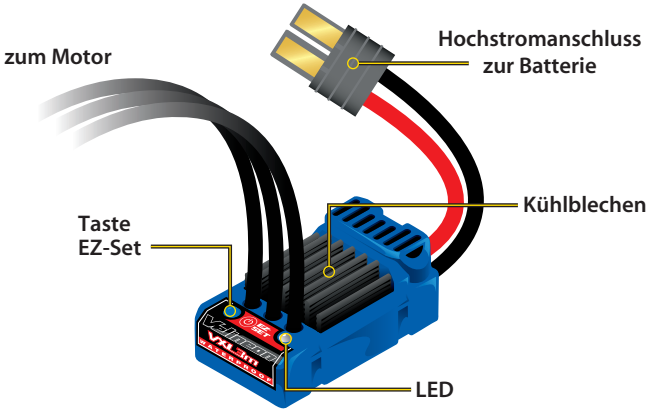
## SENDER UND EMPFÄNGER

## MODELL ELEKTRISCHES DIAGRAMM




*Nicht verwendet

## VXL-3M ELEKTRONISCHER GESCHWINDIGKEITSREGLER



## EINSETZEN BATTERIEN IN DEN SENDER

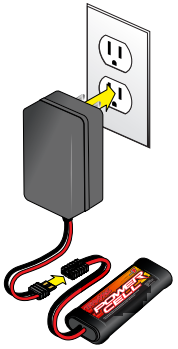
Ihr TQ 2,4GHz Sender verwendet 4 AA-Batterien. Das Batteriefach befindet sich an der Unterseite des Senders.

1. Zum Abnehmen der Batteriefachabdeckung, drücken Sie die Zunge nach innen und nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Setzen Sie die Batterien wie gezeigt in das Batteriefach ein und beachten Sie dabei die Ausrichtung.
3. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an und drücken Sie sie fest, bis sie einrastet.
4. Schalten Sie den Sender ein und überprüfen Sie, dass die Status-LED konstant grün leuchtet.

Wenn die Status-LED rot blinkt, sind eventuell die Batterien des Senders schwach, entladen oder nicht richtig installiert. Ersetzen Sie sie mit neuen oder frisch geladenen Batterien. Die Status-LED zeigt nicht den Ladezustand der im Modell installierten Batterie an. Mehr Informationen über Sender, Statusanzeige und LED-Signale finden Sie auf Seite 15 im Abschnitt Fehlerbehebung.

## LADEN DES BATTERIE-PACKS

Mit Ihrem Modell wird ein Ladegerät für Haushaltssteckdosen mitgeliefert, das für das Aufladen der mitgelieferten Batterie ungefähr sechs Stunden benötigt. Stecken Sie das Ladegerät in die Steckdose ein. Verbinden Sie den mitgelieferten Batterie-Pack mit dem Ausgangskabel des Ladegeräts. Nach sechs Stunden (wenn der Ladevorgang beendet ist) entnehmen Sie die Batterie aus dem Ladegerät und stecken Sie das Ladegerät aus der Wandsteckdose aus. Lassen Sie Batterien während des Ladens NIE unbeaufsichtigt.



## INSTALLIEREN DER EMPFÄNGERANTENNE

Vor der Benutzung des Modells müssen die Empfängerantenne und das Antennenrohr richtig installiert sein. Folgen Sie diesen Schritten, um die Antenne und das Antennenrohr zu installieren:

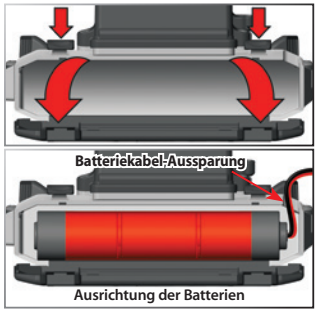
1. Schieben Sie das Antennenkabel in seiner ganzen Länge in das Antennenrohr. Wenn das Antennenkabel vollständig im Antennenrohr ist, sollte es ungefähr noch ca. 1,2 cm unterhalb der Abdeckung sein. Das Antennenkabel sollte nicht lose verlegt sein.
2. Entfernen Sie die Einstellschraube von der Öffnung neben der Antennenhalterung mit dem mitgelieferten 1,5 mm "L" Innensechskantschlüssel.
3. Setzen Sie das Antennenrohr in die Antennenaufnahme ein. Achten Sie darauf, das Antennenkabel nicht einzuklemmen.
4. Bringen Sie dir Einstellschraube wieder an und ziehen Sie sie mit dem mitgelieferten 1,5 mm "L" Innensechskantschlüssel an, bis Sie bündig mit der Oberkante der Aussparung ist. **Um eine Verringerung der Reichweite zu vermeiden, bitte das schwarze Kabel nicht scheiden oder knicken, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder abschneiden. Den Antennendraht nicht kürzen. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite.**

## EINSETZEN DES BATTERIEPACKS

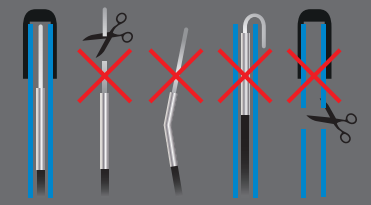
Ihr Modell beinhaltet eine 7,2 V Batterie. Um das Modell richtig zu balancen, sollte es im Batteriefach auf der linken Seite des Modells installiert sein. Zur Installation der Batterie befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

**Einsetzen der Batterie**

1. Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie auf die Verriegelungen drücken.
2. Setzen Sie die Batterie mit den Kabeln in Richtung der Rückseite des Modells ein.
3. Legen Sie das Batteriekabel durch den Schlitz in der Nähe des Lüftungsschlitzes.
4. Schließen Sie das Batteriefach und stellen Sie dabei sicher, dass Sie die Batteriekabel nicht abklemmen. Stellen Sie sicher, dass beide Batteriefachverriegelungen vollständig mit dem Batteriefach verriegelt sind. Verbinden Sie den Batterie-Pack noch nicht mit dem elektronischen Geschwindigkeitsregler. ***Hinweis:*** *stecken Sie die Batterien nach dem Gebrauch immer aus und nehmen Sie sie aus dem Modell.*




**Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, bitte das schwarze Kabel nicht scheiden oder knicken, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder abschneiden.**




***Verwenden der richtigen Batterien***

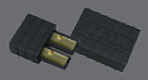
**Sender verwendet 4 AA-Batterien. Verwenden sie nur neue Alkaline Batterien oder wieder aufladbare Batterien wie. z. B. NiMH-Batterien (Nickel-Metall-Hydrid) in Ihrem Sender. Wenn Sie wieder aufladbare Batterien verwenden, vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen, dass sie gemäß den Anweisungen des Herstellers vollständig geladen sind.**

**Wenn Sie in Ihrem Sender wieder aufladbare Batterien verwenden, achten Sie darauf, dass sie, wenn sie sich entladen, ihre Leistung schneller verlieren als herkömmliche Alkaline Batterien.**

**Vorsicht: Stellen Sie das Fahren mit Ihrem Modell beim ersten Anzeichen nachlassender Batterien (blinkendes rotes Licht am Sender) ein , um einen Verlust des Funksignals zu vermeiden.**

**Überprüfen Sie die Polarität der Batterien, wenn die Status-LED nicht grün leuchtet. Überprüfen Sie bei wieder aufladbaren Batterien, dass sie vollständig geladen sind. Ausführlichere Informationen über weitere Blinksignale der LED finden Sie in der Abbildung auf Seite 15.**

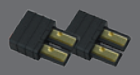
**Die folgenden Traxxas Hochstromanschlüsse sind bei Ihrem Händler vor Ort erhältlich. Wenn Sie Adapter verwenden, achten Sie darauf, dass Sie den Nennstrom des Molex-Anschlusses nicht übersteigen.**



Part #3060
Einzel Männlich
Weiblich

Part #3080
2-er-Pack Weiblich

Part #3061
Männlicher
Wechseladapter



Part #3070
2-er-Pack Männlich

Part #3062
Weiblicher
Wechseladapter

**Der Traxxas Hochstromanschluss**

Ihr Modell ist mit dem patentierten Hochstromanschluss von Traxxas ausgestattet. Standardanschlüsse beschränken den Stromfluss und sind nicht in der Lage, die Leistung zu liefern, die für eine maximale Leistung des bürstenlose Velineon Antriebssystem erforderlich ist.

Die vergoldeten Anschlussklemmen der Traxxas-Anschlüsse mit großen Kontaktflächen stellen positiven Stromfluss mit geringstmöglichem Widerstand sicher. Der Traxxas-Anschluss ist sicher, lange haltbar, einfach zu klemmen und liefert die gesamte Leistung, die die Batterie zur Verfügung stellt.

**Benutzung von LiPo Packs mit Ihrem Modell**

Der VXL-3m ist sowohl mit 2S, als auch mit 3S LiPo Packs kompatibel und ist mit einem Unterspannungserkennungs-Schaltkreis ausgerüstet, um eine Überentladung zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass der LiPo Modus ausgewählt ist (*siehe Seite 17 für Details*), wenn sie LiPo Packs in Ihrem Modell benutzen.

**Verwenden einer zusätzlichen Batterie für eine längere Laufzeit**

Ihr Modell benötigt nur eine Batterie, aber das Chassis bietet Platz für zwei Batterien. Ihr Modell kann mit 2 Batterien betrieben werden, um die Fahrzeit zu verlängern. Die Batterien müssen parallel verbunden werden. Dies addiert die Kapazität der zwei Batterien (zum Beispiel: zwei Batterien mit 7,2 V und 1.000 mAh, die parallel verbunden werden, liefern eine Kapazität von 2.000 mAh, die Spannung bleibt jedoch bei 7,2 V). Dies können Sie sehr einfach mit dem parallelen Y-Kabel (Teilenr. 3064, separat verkauft) erreichen. Stellen Sie sicher, dass Sie nur Y-Kabelstränge mit identischen Batteriepacks verwenden. Mischen Sie nicht Batterien aus verschiedenen Materialien oder mit unterschiedlichen Kapazitäten.

**Wenn Sie Ihr Modell mit zwei Batterien betreiben, sollten Sie regelmäßig die Temperatur von Geschwindigkeitsregler und Motor überprüfen, um ein Überhitzen zu vermeiden. Beenden Sie das Fahren mit Ihrem Modell und lassen Sie es abkühlen, wenn die Überhitzungsabschaltung des Geschwindigkeitsreglers aktiviert wurde oder wenn die Motortemperatur 93 °C (200 °F) übersteigt.**

**Für bestes Off-Road-Handling mit zwei Batterie-Packs sollten Sie Ihr Modell eventuell mit steiferen Federn bestücken. Traxxas bietet für diesen Zweck zusätzliche Federn an. Die Teilenummern finden Sie in der beigelegten Ersatzteilliste.**

**Verwenden einer zusätzlichen Batterie für höhere Geschwindigkeit**

Eine zusätzliche Batterie kann benutzt werden, um die Höchstgeschwindigkeit Ihres Modells auf über 80 km/h zu steigern. Dies erreichen Sie, indem Sie die Batterien mit einem Traxxas Seriellanschluss (Teilenummer 3063, separat erhältlich) in Reihe schalten. *Dies erfordert jedoch auch einen Wechsel der Übersetzung, wie auf Seite 24 beschrieben.*

**80+ km/h Installationsanweisungen für Batterie und Übersetzung**

1. Installieren Sie das mitgelieferte Hochgeschwindigkeitsritzel wie unter *Ritzel Installationsanweisungen* auf Seite 24 beschrieben. Bauen Sie die mitgelieferte Batterie wie auf Seite 11 beschrieben ein.
2. Installieren Sie eine identische Power Cell Batterie der Serie 1 (Teilenr. 2925, separat verkauft) im gegenüberliegenden Batteriefach.
3. Verbinden Sie beide Batterien mit dem Y-Kabel (separat verkauft). Das Kabel verbindet die beiden Batterie-Packs in Reihe. Die zwei 7,2 Volt 6 Zellen Batterie-Packs funktionieren wie ein 14,4 Volt 12 Zellen Batterie-Pack.
4. Verbinden Sie das Y-Kabel mit dem Geschwindigkeitsregler.

**Vorkehrungen**

- **Die Hochgeschwindigkeits-Batterie-Übersetzungs-Konfiguration ist nur zum Hochgeschwindigkeitsfahren auf weichen Untergründen. Vermeiden Sie wiederholtes hartes Beschleunigen, um einer Überbelastung des Motors, des Geschwindigkeitsreglers und der Batterien vorzubeuge.**
- **Stellen Sie sicher, dass beide Batterien komplett geladen sind, bevor Sie sie in Ihr Modell einsetzen. Einsetzen eines voll geladenen und eines teilweise entladenen Batteriepacks kann zu einer Überentladung und einer Beschädigung der teilweise entladenen Batterie führen.**
- **Mischen Sie nicht Batterien unterschiedlicher Marken oder mit unterschiedlichen chemischen Eigenschaften oder Kapazitäten. Nur Originalbatterien von Traxxas sind für den Einsatz in einer Dual-Batterie-Konfiguration in diesem Modell zugelassen.**
- **Beenden Sie das Fahren mit Ihrem Modell und lassen Sie es abkühlen, wenn die Überhitzungsabschaltung des Geschwindigkeitsreglers aktiviert wurde oder wenn die Motortemperatur 93 °C (200 °F) übersteigt.**

## FUNKSYSTEM RICHTLINIEN

- Schalten Sie immer den Sender zuerst ein und zuletzt aus. Diese Vorgehensweise hilft Ihnen zu vermeiden, dass Ihr Modell Streusignale von anderen Sendern oder anderen Funkquellen empfängt und außer Kontrolle gerät. Ihr Modell verfügt über eine elektronische Ausfallsicherung, um diese Art von Fehlfunktion zu vermeiden. Die beste Art, zu vermeiden, dass Ihr Modell unkontrolliert fährt ist es jedoch, den Sender immer zuerst ein- und zuletzt auszuschalten.
- Schalten Sie den Sender immer ein, bevor Sie die Batterie einsetzen.
- Verwenden Sie immer neue oder frisch geladene Batterien für das Funksystem. Schwache Batterien schränken das Funksignal zwischen

## FUNKSYSTEM RICHTLINIEN

Empfänger und Sender ein. Ein Verlust des Funksignals kann bedeuten, dass Sie Ihr Modell nicht kontrollieren können.

- Damit Empfänger und Sender korrekt miteinander kommunizieren können, muss der Empfänger im Modell innerhalb von 20 Sekunden nach dem Sender eingeschaltet werden. Die LED am Sender blinkt schnell rot zur Anzeige eines Verbindungsfehlers. Wenn Sie den Einschaltzeitpunkt verpasst haben, schalten Sie den Sender nochmals aus und beginnen von vorne.

## FUNKSYSTEM GRUNDEINSTELLUNG

**Lenkungstrimmung**

Der Lenkungs-Trimmung-Schalter befindet sich an der Vorderseite des Senders. Mit ihr können Sie die Nullposition des Kanals für die Lenkung einstellen. Falls Ihr Modell beim Fahren nach rechts oder links zieht, wenn das Lenkrad mittig ist, drehen Sie den Schalter, bis das Modell bei mittigem Lenkrad geradeaus fährt.

**Kanalumkehr**

**Der TQ 2.4GHz Sender wurde mit den korrekten Einstellungen für die Servo-Richtung Ihres Modells programmiert und sollte keine weitere Einstellung benötigen. Diese Anweisungen dienen nur als Referenz und zur Problemlösung.**

Die Umkehr eines Kanals kehrt die Richtung des zugehörigen Servos um. Zum Beispiel, falls Sie das Lenkrad nach rechts drehen, das Fahrzeug aber nach links fährt, müssen Sie Kanal 1 umkehren, um die Servo-Richtung zu korrigieren. Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um die Lenkungs- und Beschleunigungskanäle, falls nötig, umzukehren. ***Servoumkehr sollte nur benötigt werden, falls Sie versehentlich die Richtung eines Kanals zurückgesetzt haben. Kehren Sie die Lenkungs- und Beschleunigungskanäle nur um, wenn dies wirklich notwendig ist.***

**Verfahren zu Lenkungsumkehr:**

1. Drücken und halten sie die Taste SET auf dem Sender für zwei Sekunden. Die Status-LED wird grün aufleuchten.
2. Drehen und halten Sie das Lenkrad in der komplett linken oder rechten Position (es ist egal, welche Sie auswählen).
3. Halten Sie das Lenkrad in der Position und drücken Sie die Taste SET, um den Kanal umzukehren.
4. Der Kanal ist nun umgekehrt. Bevor Sie das Modell verwenden, kontrollieren Sie noch einmal, ob der Servo nun richtig funktioniert.

**Beschleunigung umkehren:**

***Hinweis:*** *Eine Umkehr der Beschleunigung ist bei elektronischen Modellen meistens nicht nötig, da Probleme mit der Beschleunigung normalerweise durch eine Neuprogrammierung des Geschwindigkeitsreglers und/oder der Überprüfung, ob der Motor richtig verkabelt ist, gelöst werden können. Bevor Sie versuchen, den Beschleunigungskanal mit nachfolgenden Schritten umzukehren, sollten Sie zuerst den Geschwindigkeitsregler neu kalibrieren. Siehe "Einstellungsprogrammierung" auf Seite 16.*

1. Drücken und halten sie die Taste SET auf dem Sender für zwei Sekunden. Die Status-LED wird grün aufleuchten.
2. Drehen und halten Sie den Beschleunigungsregler in auf komplett Beschleunigen oder komplett Bremsen (es ist egal, welche Sie auswählen).
3. Halten Sie den Beschleunigungsregler in der Position und drücken Sie die Taste SET, um den Kanal umzukehren.
4. Der Kanal ist nun umgekehrt. Kalibrieren Sie den Geschwindigkeitsregler neu und kontrollieren Sie dann, ob der Servo richtig funktioniert, bevor Sie Ihr Modell benutzen.

**Vor der Benutzung Ihres Modells, müssen Sie sicherstellen, dass die Antenne richtig installiert ist. Siehe "Installieren der Empfängerantenne."** ***Ein Fehler bei der richtigen Installation der Empfängerantenne kann einen deutlich kleineren Funkbereich und die Möglichkeit eines Kontrollverlusts zur Folge haben.***

**Denken Sie immer daran, den Sender zuerst ein- und zuletzt auszuschalten, um Schäden an Ihrem Modell zu vermeiden.**

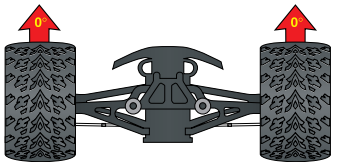
**Wenn wieder aufladbare Batterien beginnen, ihre Ladung zu verlieren, werden sie viel schneller abnehmen als Alkaline-Trockenzellen. Stellen Sie das Fahren beim ersten Anzeichen nachlassender Batterien unverzüglich ein. Schalten Sie den Sender nie aus, wenn die Batterie eingesteckt ist. Sie könnten sonst die Kontrolle über Ihr Modell verlieren.**

**Rückwärtsfahren: Drücken Sie während des Fahrens den Gashebel nach vorne, um zu bremsen. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Nullposition, um anzuhalten. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den Rückwärtsantrieb einzuschalten.**

## VERWENDUNG DES FUNKSYSTEMS

Das TQ 2,4 GHz Funksystem wurde werksseitig für den richtigen Betrieb mit Ihrem Modell eingestellt. Sie sollten diese Einstellung überprüfen, bevor Sie mit Ihrem Modell fahren, um sicherzustellen, dass die Einstellung sich während des Transports nicht verändert hat. So überprüfen Sie die Einstellung:

1. Schalten Sie den Sender ein. Die Status-LED am Sender sollte konstant grün leuchten (nicht blinken).
2. **Setzen Sie das Modell auf einen Block oder ein Gestell, sodass alle Räder weg vom Boden sind.** Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände keine beweglichen Teile des Modells berühren.
3. Verbinden Sie den Batterie-Pack im Modell mit dem elektronischen Geschwindigkeitsregler.
4. Der Ein-/Ausschalter ist in den elektronischen Geschwindigkeitsregler integriert. Drücken und lösen Sie die Taste EZ-Set auf dem Geschwindigkeitsregler auf dem Modell einzuschalten. Die LED wird rot leuchten (siehe Hinweis unten). Um den VXL-3m auszuschalten, drücken und halten Sie die Taste EZ-Set bis die LED ausgeht. ***Hinweis:*** *Wenn die LED grün leuchtet, ist die Unterspannungserkennung aktiviert. Dies kann zu mäßiger Leistung mit dem mitgelieferten NiMH-Batterie-Pack führen. Ab Werk ist die Unterspannungserkennung deaktiviert (LED leuchtet rot). Stellen Sie sicher, dass die Unterspannungserkennung eingeschaltet ist, wenn Sie LiPo-Batterien verwenden.* ***Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.*** *Mehr Informationen finden Sie auf Seite 17.*
5. Drehen Sie das Lenkrad an der Rückseite des Senders vor und zurück und überprüfen Sie den schnellen Betrieb des Lenkservos. Prüfen Sie des weiteren, dass der Lenkmechanismus weder lose noch blockiert ist. Wenn die Lenkung langsam geht, prüfen Sie den Ladestand der Batterien.
6. Wenn Sie von oben auf Ihr Modell sehen, sollten die Vorderräder geradeaus nach vorne zeigen. Wenn die Räder leicht gedreht sind, drehen Sie am Trim-Schalter am Sender, bis sie exakt geradeaus stehen.



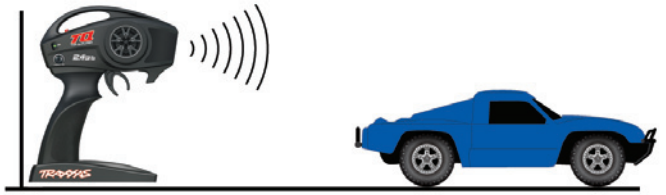
7. Bedienen Sie den Gashebel vorsichtig, um sicherzustellen, dass Ihr Modell vorwärts und rückwärts fährt und dass der Motor stoppt, wenn der Gashebel in der Nullposition steht. **WARNUNG: Geben Sie kein Vollgas, weder vorwärts noch rückwärts, solange sich das Modell nicht auf dem Boden befindet.**
8. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, schalten Sie den Empfänger an Ihrem Modell aus und anschließend den Handsender.

**Test der Reichweite Funksystems**

Vor jedem Fahren mit Ihrem Modell sollten Sie die Reichweite des Funksystems testen, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert.

1. Schalten Sie das Funksystem ein und überprüfen Sie die Funktion wie im vorigen Abschnitt beschrieben.
2. Lassen Sie eine zweite Person das Modell halten. Stellen Sie sicher, dass Sie Hände und Kleidung weg von den Rädern und anderen beweglichen Teilen des Modells haben.
3. Entfernen Sie sich mit dem Sender ein Stück von Ihrem Modell, bis Sie die größte Distanz erreichen, in der Sie mit Ihrem Modell fahren wollen.
4. Bedienen Sie die Steuerungen am Sender erneut, um sicher zu sein, dass das Modell korrekt reagiert.
5. Versuchen Sie nicht, mit dem Modell zu fahren, wenn ein Problem mit dem Funksystem besteht oder wenn an Ihrem Standort irgendwelche externen Interferenzen auftreten.

Der TQ 2.4GHz-Sender verfügt über eine Richtantenne. Die maximale Reichweite erzielen Sie, indem Sie die Antenne aufrecht und in Richtung des Modells halten. Wenn Sie die Antenne nicht in Richtung des Modells halten, reduziert es den Funkbereich.



**Höhere Geschwindigkeiten erfordern größere Distanz**

Je schneller Sie mit Ihrem Modell fahren, desto schneller wird es das Limit des Funkbereichs erreichen. Bei Höchstgeschwindigkeit können die Modelle Strecken von 15 bis 30 Metern pro Sekunde zurücklegen! Es ist ein Nervenkitzel, aber seien Sie vorsichtig und halten Sie Ihr Modell innerhalb des Funkbereichs. Wenn Sie mit Ihrem Modell mit Höchstgeschwindigkeit fahren wollen, ist es am besten, sich in die Mitte des geplanten Aktionsradius und nicht an eins der Enden zu stellen, sodass Sie mit dem Modell in Richtung Ihres Standorts und davon weg fahren. Zusätzlich zur Maximierung des Funkbereichs

halten Sie mit dieser Technik Ihr Modell näher bei Ihnen und können es deshalb besser sehen und steuern.

**Egal, wie schnell und wie weit entfernt Sie mit Ihrem Modell fahren, lassen Sie immer genügend Abstand zwischen Ihnen, Ihrem Modell und anderen Personen.**

**TQ 2,4 GHz Verbindungsanweisungen**
Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen Sender und Empfänger elektronisch miteinander "verbunden" sein. **Dies wurde im Werk bereits für Sie durchgeführt.** Sollte es je notwendig sein, das System erneut zu verbinden oder mit einem anderen Sender oder einem anderen Empfänger zu verbinden, befolgen Sie bitte diese Anleitung.
***Hinweis:*** *Für die Verbindung muss der Empfänger mit einer 4,8 - 6,0 V (Nennspannung) Spannungsquelle verbunden sein und Sender und Empfänger müssen sich in einem Abstand von weniger als 152 cm (5 Fuß) befinden.*

1. Drücken und halten sie die Taste SET auf dem Sender.
2. Schalten Sie den Sender ein und lassen Sie die Taste SET los. Die Status-LED blinkt langsam rot, um anzuzeigen, dass der Sender im Verbindungsmodus ist.
3. Drücken und halten sie die Taste LINK auf dem Empfänger.
4. Schalten Sie den Geschwindigkeitsregler durch Drücken der Taste EZ-Set und und lassen Sie die Taste LINK los.
5. Wenn die LEDs an Sender und Empfänger konstant grün leuchten, ist das System verbunden und einsatzbereit. Überprüfen Sie dass Lenkung und Beschleunigung korrekt funktionieren, bevor Sie mit Ihrem Modell fahren.

## SENDER - LED CODES

| LED Farbe / Muster | Name | Hinweise |
|---|---|---|
| Grün leuchten | Normaler Modus (Fahren) | Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 13. |
| Langsam rot (0,5 sec an / 0,5 sec aus) | Verbinden | Mehr Informationen zum Verbinden finden Sie auf dieser Seite. |
| in mittlerer Geschwindigkeit rot blinken (0,25 sec an / 0,25 sec aus) | Alarm - geringe Batterieladung | Setzen Sie neue Batterien in den Sender ein. Mehr Informationen finden Sie auf Seite 11. |
| Schnell rot blinken (0,125 sec an / 0,125 sec aus) | Fehler beim Verbinden | Sender und Empfänger sind nicht mehr miteinander verbunden. Schalten Sie das System aus und erneut an, um zum normalen Betrieb zurückzukehren. Finden Sie die Ursache des Verbindungsfehlers (z. B. außerhalb des Funkbereichs, geringe Batterieladung, beschädigte Antenne). |

## EMPFÄNGER LED CODES

| LED Farbe / Muster | Name | Hinweise |
|---|---|---|
| Grün leuchten | Normaler Modus (Fahren) | Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 13. |
| Langsam rot (0,5 sec an / 0,5 sec aus) | Verbinden | Mehr Informationen zum Verbinden finden Sie auf dieser Seite. |
| Schnell rot blinken (0,125 sec an / 0,125 sec aus) | Ausfallsicherung / Niederspannungs-erkennung | Permanente Unterspannung im Empfänger löst den Ausfallsicherungsmodus aus, damit noch genügend Leistung übrig bleibt, um den Gashebel in die Mittelposition zu bringen, bevor überhaupt keine Leistung mehr vorhanden ist. |

**Ausfallsicherung**
**Ihr Traxxas Funksystem ist mit einer eingebauten Ausfallsicherungsfunktion ausgestattet, die im Fall eines Signalverlusts den Gashebel in die zuletzt gespeicherte Nullposition zurück versetzt. Wenn der Ausfallsicherungsmodus aktiviert ist, werden die LEDs an Sender und Empfänger schnell rot blinken. Wenn die Ausfallsicherung aktiviert wird, während Sie mit Ihrem Modell fahren, ermitteln Sie die Ursache für den Verlust des Funksignals und lösen Sie das Problem, bevor Sie erneut mit Ihrem Modell fahren.**

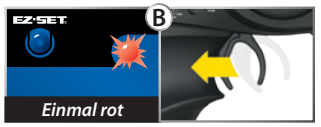
### *VXL-3m LED Kodes*

- Grün leuchten: Zeigt an, dass der VXL-3m eingeschaltet ist. Unterspannungserkennung ist EIN (Einstellung für LiPo-Batterien).
- Rot leuchten: Zeigt an, dass der VXL-3m eingeschaltet ist. Unterspannungserkennung ist AUS (Einstellung für NiCad-/NiMH-Batterien).
- Schnell rot blinken: Überhitzungsabschaltung Schutzstufe 1. Wenn der Motor eine geringere Leistung als normal aufweist und der VXL-3m heiß wird, hat der VXL-3m die Stufe 1 der Überhitzungsabschaltung gestartet, um ein Überhitzen durch zu hohen Stromfluss zu verhindern. Wenn der Motor keine Leistung mehr hat und der VXL-3m sehr heiß ist, hat der VXL-3m die Stufe 2 der Überhitzungsabschaltung gestartet und sich automatisch abgeschaltet. Lassen Sie den VXL-3m abkühlen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Modell die richtige Übersetzung für die gegebenen Bedingungen aufweist *(siehe Seite 24)*.
- Langsam rot blinken (mit aktivierter Unterspannungserkennung): Der VXL-3m hat den Unterspannungsschutz gestartet. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, wird der VXL-3m die Leistungsabgabe auf 50 % für das Gasgeben begrenzen. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der VXL-3m die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler wird langsam rot blinken und so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung anzeigen. Der VXL-3m verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.
- Abwechselnd rot und grün blinken: Wenn der Motor keine Leistung hat, hat der VXL-3m den Überspannungsschutz aktiviert. Wenn eine Batterie mit zu hoher Spannung verwendet wird, schaltet der VXL-3m in den Fehler-Sicherheitsmodus. WARNUNG: Wenn die Eingangsspannung ungefähr 20 Volt übersteigt, kann der elektronische Geschwindigkeitsregler beschädigt werden. Das maximale Limit der Spitzeneingangsspannung beträgt 12,6V im Lipo-Modus *(siehe Seite 17)* und 18V im NiMH-Modus.

**Der elektronische Geschwindigkeitsregler ist fabrikseitig eingestellt und sollte keine weiteren Einstellungen benötigen. Diese Anweisungen dienen als Referenz.**

**Einstellungsprogrammierung** (Kalibrieren Ihres elektronischen Geschwindigkeitsreglers und Ihres Senders)
Lesen Sie alle Programmierungsschritte aufmerksam, bevor Sie beginnen. Wenn Sie während der Programmierung die Orientierung verlieren oder unerwartete Ergebnisse erhalten, stecken Sie einfach die Batterie aus, warten ein paar Sekunden, stecken die Batterie wieder ein und beginnen von vorne.

1. Stecken Sie alle Motorkabel zwischen dem elektronischen Geschwindigkeitsregler und den Motoren aus. Dies dient als Vorsorgemaßnahme, um zu verhindern, dass das Modell losfährt, wenn der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird, bevor er programmiert ist.
2. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein.
3. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Nullposition).
4. Drücken und halten Sie die Taste EZ-Set (A). Die LED wird erst grün und dann rot leuchten.
5. Wenn die LED EINMAL ROT blinkt, ziehen Sie den Gashebel in die Vollgasposition und halten Sie ihn dort (B).
6. Wenn die LED ZWEIMAL ROT blinkt, schieben Sie den Gashebel in die Position voll rückwärts und halten Sie ihn dort (C).
7. Wenn der Gashebel wieder in die neutrale Position zurückgebracht wird, leuchtet die LED konstant grün oder rot (abhängig von der Einstellung für die Unterspannungserkennung) und zeigt damit an, dass der VXL-3m eingeschaltet und in neutraler Position ist (D).



**Betrieb des elektronischen Geschwindigkeitsreglers**
***Hinweise:*** *Beachten Sie, dass bei den Schritten 1 - 7 unten die Unterspannungserkennung aus ist (Werkseinstellung) und die LED ROT leuchtet. Wenn die Unterspannungserkennung an ist, wird die LED in den Schritten 1 - 7 unten grün statt rot leuchten.*

Zum Betrieb und zur Testprogrammierung positionieren Sie das Fahrzeug auf einem stabilen Block oder Ständer, sodass alle angetriebenen Räder keinen Bodenkontakt haben. Schließen Sie die Motorkabel wieder an.

Stellen Sie immer sicher, dass sich keine Objekte und Finger in der Nähe der Räder befinden.

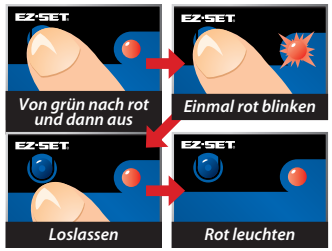
1. Drücken und halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Taste EZ-Set ½ Sekunde, bis die LED GRÜN leuchtet und lassen Sie dann die Taste unverzüglich los. So schalten Sie den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein. Wenn Sie drücken und zu schnell loslassen, hören Sie eventuell den Lenkungs-Servo springen, aber die LED bleibt nicht an.
2. Bewegen Sie den Gashebel nach vorne. Die LED geht aus, bis die Vollgasstellung erreicht ist. Bei Vollgas wird die LED rot leuchten.
3. Bewegen Sie den Hebel nach vorne, um zu bremsen. Beachten Sie. dass die Steuerung der Bremse nicht voll proportional erfolgt. Die LED geht aus, bis die volle Bremsleistung erreicht ist. Bei voller Bremsleistung wird die LED rot leuchten.
4. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Leerlaufstellung. Die LED wird ROT leuchten.
5. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den Rückwärtsantrieb einzuschalten (Profil 1). Die LED geht aus. Wenn die Position voll rückwärts erreicht ist, leuchtet die LED rot.
6. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Nullposition, um die Programmierung zu beenden.
7. Um den elektronischen Geschwindigkeitsregler auszuschalten, halten Sie die Taste EZ-SET so lange gedrückt, bis die ROTE LED erlischt.

**Überhitzungs-Schutzabschaltung des VXL-3m**
Auch der ist mit einer Überhitzungsabschaltung ausgestattet. Wenn die Betriebstemperatur die Sicherheitsgrenze übersteigt, wird der elektronische Geschwindigkeitsregler die Leistungsabgabe auf 50 % reduzieren und die LED wird ROT blinken. Bei einem weiteren Wärmeanstieg wird der Geschwindigkeitsregler komplett abschalten, bis er auf eine sichere Betriebstemperatur abgekühlt ist. Traxxas bittet Sie eindringlich, das Fahren einzustellen, sobald die Überhitzungsabschaltung aktiviert wird.

**Profilwahl am elektronischen Geschwindigkeitsregler**
Der Geschwindigkeitsregler ist werkseitig auf Profil Nr. 1 eingestellt. Um das Profil zu ändern, befolgen Sie die Schritte auf der nächsten Seite. Der Geschwindigkeitsregler sollte mit Empfänger und Batterie verbunden sein und der Sender sollte wie zuvor beschrieben eingestellt sein. Die Profilauswahl erfolgt im Programmiermodus.

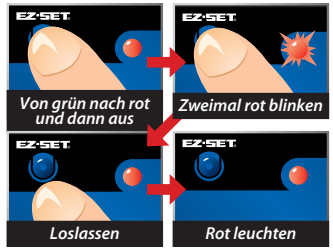
**Profilbeschreibung**
**Profil 1 (Sportmodus): 100% vorwärts, 100% Bremse, 100% rückwärts**
**Profil 2 (Rennmodus): 100% vorwärts, 100% Bremse, kein Rückwärtsfahren**
**Profil 3 (Trainingsmodus): 50% vorwärts, 100% Bremse, 50% rückwärts**

**Sportmodus auswählen (Profil 1)**



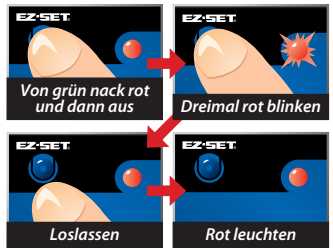

1. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein und Schalten Sie den Sender ein.
2. Lassen Sie den Geschwindigkeitsregler ausgeschaltet und halten Sie die Taste EZ-Set, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann rot blinkt (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED einmal rot blinkt.
4. Die LED wird dann rot leuchten und das Modell ist fahrbereit.

**Rennmodus auswählen (Profil 2)**




1. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein und Schalten Sie den Sender ein.
2. Lassen Sie den Geschwindigkeitsregler ausgeschaltet und halten Sie die Taste EZ-Set, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann rot blinkt (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED zweimal rot blinkt.
4. Die LED wird dann rot leuchten und das Modell ist fahrbereit.

**Trainingsmodus auswählen (Profil 3)**




1. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein und Schalten Sie den Sender ein.
2. Lassen Sie den Geschwindigkeitsregler ausgeschaltet und halten Sie die Taste EZ-Set, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann rot blinkt (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED dreimal rot blinkt.
4. Die LED wird dann rot leuchten und das Modell ist fahrbereit.

***Hinweis:*** *Wenn Sie den gewünschten Modus verpasst haben, halten Sie die Taste EZ-Set weiter und der Blinkzyklus beginnt von vorne und läuft so lange, bis die Taste losgelassen und ein Modus ausgewählt wird.*

**LiPo-Modus mit Unterspannungserkennung**

Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-3m ESC ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung für die sichere Verwendung mit Lithium Polymer (LiPo) Batterien ausgestattet. Der Schaltkreis für die Unterspannungserkennung überwacht die Batteriespannung kontinuierlich. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batterie-Packs als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, wird der VXL-3m die Leistungsabgabe auf 50 % für das Beschleunigen begrenzen. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der VXL-3m die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler wird langsam rot blinken und so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung anzeigen. Der VXL-3m verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird. Der elektronische Geschwindigkeitsregler wird im Werk so eingestellt, dass die Unterspannungserkennung aktiviert ist. **Stellen Sie sicher, dass die Unterspannungserkennung aktiviert ist, wenn Sie LiPo-Batterien in Ihrem Modell verwenden.**

**Einschalten der Unterspannungserkennung (Einstellung für LiPo-Batterien):**

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am Geschwindigkeitsregler rot leuchtet.
2. Drücken und halten Sie die Taste EZ-Set zehn Sekunden lang. Die LED wird ausgehen und dann grün leuchten und der Motor wird ein lauter werdendes Tonsignal abgeben.
3. Die Unterspannungserkennung ist nun AKTIVIERT.

**Die Unterspannungserkennung deaktivieren (Einstellung für NiMH-Batterien):**

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am Geschwindigkeitsregler grün leuchtet.
2. Drücken und halten Sie die Taste EZ-Set zehn Sekunden lang. Die LED wird ausgehen und dann rot leuchten. Außerdem gibt der Motor ein leiser werdendes akustisches Signal ab.
3. Die Unterspannungserkennung ist nun DEAKTIVIERT.

**Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.**

**Der zum Patent angemeldete Trainingsmodus (Profil 3) reduziert Vorwärts- und Rückwärtsfahren auf 50 %. Mit dem Trainingsmodus wird die Leistung des Modells reduziert, sodass Fahranfänger das Modell einfacher steuern können. Mit zunehmendem fahrerischen Können, wechseln Sie einfach in den Sport- oder Rennmodus für volle Leistung.**

**Tipp zum schnellen Wechseln der Modi**

**Ab Werk ist der Geschwindigkeitsregler ist auf Profil 1 (Sportmodus) eingestellt. Um schnell in Profil 3 : (Trainingsmodus) bei eingeschaltetem Sender zu wechseln, drücken und halten Sie die Taste EZ-SET so lange, bis das Licht dreimal rot blinkt und lassen Sie dann los. Für volle Leistung wechseln Sie schnell zum Profil 1 (Sportmodus) zurück, indem Sie die Taste SET drücken und halten, bis das Licht einmal rot blinkt und lassen Sie sie dann los.**

**zum Patent angemeldet*

Jetzt wird es Zeit, Spaß zu haben! Dieser Abschnitt beinhaltet die Anleitungen für das Fahren und für die Einstellungen an Ihrem Modell. Bevor Sie fortfahren - hier sind noch einige wichtige Sicherheitshinweise, die Sie beachten sollten.

- Lassen Sie das Modell zwischen zwei Fahrten ausreichend abkühlen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie Batterie-Packs mit hoher Kapazität verwenden, mit denen das Modell länger fahren kann. Die Überwachung der Temperatur wird das Leben der Batterien und des Motors verlängern.
- Fahren Sie mit schwach geladenen Batterien nicht mit Ihrem Modell weiter, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Anzeichen einer schwachen Batterie sind langsamer Betrieb und schwergängige Servos (langsames Zurückgehen in die mittlere Position). Stellen Sie das Fahren beim ersten Anzeichen nachlassender Batterien unverzüglich ein. Wenn die Batterien im Sender schwach werden, wird die rot Statusanzeige blinken. Stellen Sie das Fahren unverzüglich ein und setzen Sie neue Batterien ein.
- Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht bei Nacht, auf öffentlichen Straßen und in großen Menschenansammlungen.
- Geben Sie kein Gas mehr, wenn das Modell an einem Objekt festsitzt. Räumen Sie das Objekt aus dem Weg, bevor Sie weiterfahren. Versuchen Sie nicht, mit dem Modell Objekte zu ziehen oder zu schieben.
- Da Ihr Modell per Funk gesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen. Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden.
- Lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wann immer Sie mit Ihrem Modell fahren. Absichtliches Fahren auf gewalttätige und grobe Weise wird nur zu schlechter Leistung und defekten Teilen führen. Achten Sie auf Ihr Modell, sodass Sie sehr lange Spaß mit ihm haben werden.
- Hochleistungs-Fahrzeuge erzeugen kleine Vibrationen, die dazu führen können, dass sich mit der Zeit Schrauben lösen. Überprüfen Sie die Radmuttern und andere Schrauben an Ihrem Fahrzeug regelmäßig, um sicherzustellen, dass sämtliche Schrauben immer fest angezogen sind.

**Zum Thema Fahrzeit**

Die Fahrzeit wird sehr stark vom Typ und vom Zustand der eingesetzten Batterie beeinflusst. Die Milliamperestunden (mAH) Angabe der Batterie bestimmt, wie groß ihr „Kraftstofftank" ist. Ein 2.000 mAh Batterie-Pack wird theoretisch doppelt so lange halten wie ein kurzer 1.000 mAh Pack. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Typen an erhältlichen Batterien und der Methoden, mit denen sie geladen werden können, ist es jedoch unmöglich, eine genaue Fahrzeit für Ihr Modell anzugeben.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Fahrzeit beeinflusst, ist auch die Art und Weise, in der das Modell gefahren wird. Die Fahrzeit kann sich verkürzen, wenn das Modell wiederholt von Stopp auf Höchstgeschwindigkeit beschleunigt wird und bei wiederholtem harten Beschleunigen.

**Tipps zum Verlängern der Fahrzeit**

- Verwenden Sie Batterien mit der höchsten mAh-Angabe, die Sie kaufen können.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät oder ein Ladegerät hoher Qualität mit Ladespitzenerkennung.
- Lesen und befolgen Sie alle Wartungs- und Pflegeanleitungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät.
- Halten Sie den ESC kühl. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung an den Kühlblechen des elektronischen Geschwindigkeitsreglers.
- Fahren Sie mit einem kleineren Übersetzungsverhältnis. Einsetzen eines kleineren Ritzels verringert das Übersetzungsverhältnis, verursacht geringere Leistungsabnahme an Motor und Batterien und reduziert die Gesamtbetriebstemperatur.
- Warten Sie Ihr Modell. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder beschädigte Teile den Antriebsstrang blockieren. Halten Sie den Motor sauber.

**mAh-Angaben und Leistungsabgabe**

Die mAh-Angabe der Batterie kann die Höchstgeschwindigkeit beeinflussen. Batterie-Packs mit hoher Kapazität erleiden einen geringeren Spannungsabfall unter hoher Last als Batterie-Packs mit weniger mAh. Das höhere Spannungspotential ermöglicht erhöhte Geschwindigkeit bis die Batterie beginnt, sich zu entladen.

## FAHREN UNTER NASSEN BEDINGUNGEN

Ihr Traxxas-Modell ist mit wasserdichten Funktionen ausgestattet, um die Elektronik im Modell zu schützen (Empfänger, Servos, elektronischer Geschwindigkeitsregler). Dies gibt Ihnen die Freiheit, auch in Pfützen, in nassem Gras, auf Schnee und in anderen nassen Bedingungen Spaß mit Ihrem Modell zu haben. Obwohl das Modell hoch wasserabweisend ist, sollte es trotzdem nicht so behandelt werden, als wäre es tauchfähig oder komplett, also 100 % wasserdicht. Nur die installierten elektronischen Komponenten sind wasserdicht. Fahren unter nassen Bedingungen erfordert zusätzliche Pflege und Wartung für die mechanischen und elektrischen Komponenten, um Korrosion an Metallteilen zu verhindern und ihre korrekte Funktion zu erhalten.

**Sicherheitshinweise**

- **Ohne entsprechende Pflege können einige Teile Ihres Modells ernsthaft beschädigt werden, wenn sie mit Wasser in Kontakt kommen. Bedenken Sie, dass diese zusätzliche Wartung nach dem Fahren erforderlich sein wird, um die einwandfreie Funktion Ihres Modells zu gewährleisten. Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht unter nassen Bedingungen, wenn Sie nicht bereit sind, diese zusätzliche Pflege- und Wartungsmaßnahmen durchzuführen.**

- Nicht alle Batterien können in nassen Umgebungen eingesetzt werden. Befragen Sie Ihren Batteriehersteller, ob die Batterien unter nassen Bedingungen eingesetzt werden können.
- Der Traxxas TQ 2,4GHz-Sender ist nicht wasserabweisend. Setzen Sie ihn keinen nassen Bedingungen wie z. B. Regen aus.
- Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht während eines Sturms oder anderen unfreundlichen Wetterbedingungen, unter denen Blitze wahrscheinlich sind.
- Lassen Sie Ihr Modell NICHT in Kontakt mit Salzwasser (Meerwasser), Brackwasser (zwischen Süßwasser und Salzwasser), oder anderem verunreinigtem Wasser kommen. Salzwasser ist hoch leitfähig und sehr korrosiv. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie vorhaben, mit Ihrem Modell an einem Strand oder in der Nähe eines Strands zu fahren.
- Sogar normaler Wasserkontakt kann die Lebenszeit Ihres Motors verkürzen. Besondere Vorsicht ist geboten: Um die Lebenszeit Ihres Motors zu verlängern (Details folgen) müssen Sie Ihre Steuerung und / oder Ihre Fahrweise bei Nässe zu ändern.

**Bevor Sie mit Ihrem Modell unter nassen Bedingungen fahren**

1. Lesen Sie den Abschnitt „Nach dem Fahren unter nassen Bedingungen“, bevor Sie fortfahren. Vergewissern Sie sich, dass die die zusätzlich erforderlichen Wartungsmaßnahmen nach dem Fahren unter nassen Bedingungen kennen.
2. Die Räder verfügen über kleine Löcher, durch die Luft eintreten und während dem normalen Fahren wieder austreten kann Wenn keine Löcher in die Reifen geschnitten werden, wird so eingetretenes Wasser in den Reifen gefangen bleiben. Schneiden Sie zwei kleine Löcher (4 mm oder 3/16” Durchmesser) in jeden Reifen. Jedes Loch sollte in der Nähe der Reifen-Mittellinie, 180 ° auseinander liegen.
3. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring der RX-Box und die Abdeckung installiert und gesichert sind. Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben festgezogen sind und dass der blaue O-Ring nicht sichtbar über die Kante der Abdeckung hervorsteht.
4. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Batterien unter nassen Bedingungen eingesetzt werden können.
5. Verwenden Sie eine kleinere Übersetzung (kleineres Ritzel), wenn Sie im Matsch, tiefen Pfützen, auf Schnee oder in ähnlichen Situationen fahren, die die Reifen beschränken und den Motor mehr belasten.

**Motor - Sicherheitshinweise**

- Die Lebensdauer des Motors kann sich durch Matsch und Wasser deutlich verkürzen. Wenn der Motor übermäßig nass wird oder untergetaucht wird, geben Sie nur wenig Gas (fahren Sie langsam), bis das überschüssige Wasser ablaufen kann. Einen Motor voller Wasser mit Vollgas zu fahren, kann schnell zu einem Motorausfall führen. Ihre Fahrgewohnheiten bestimmen die Lebensdauer eines nassen Motors. Tauchen Sie den Motor nicht unter Wasser.
- Wählen Sie die Übersetzung des Motors nicht aufgrund der Temperatur, wenn Sie unter nassen Bedingungen fahren. Der Motor wird durch den Wasserkontakt gekühlt und gibt keine genaue Anzeige einer entsprechenden Übersetzung.

**Nach dem Fahren unter nassen Bedingungen**

1. Trocknen Sie die Reifen, indem Sie sie schnell drehen, um das Wasser heraus zu schleudern. Ein einfacher Weg um dies zu tun ist, den Körper zu entfernen und den Truck kopfüber auf eine gerade Fläche zu legen. Geben Sie Vollgas, damit sich die Reifen drehen und das Wasser aus den Löchern in den Reifen, heraus geschleudert werden.
2. Entnehmen Sie die Batterie.
3. Spülen Sie Schmutz und Matsch mit Wasser mit geringem Druck, z. B. mit einem Gartenschlauch von Ihrem Modell ab. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger oder Wasser mit hohem Druck. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf Lager, Getriebe, Differentiale usw.
4. Reinigen Sie das Modell mit Druckluft (optional, aber empfohlen). Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie mit Druckluft arbeiten.
5. Nehmen Sie die Räder vom Modell ab.
6. Sprühen Sie alle Lager, den Antriebsstrang und die Verbindungselemente mit WD-40 oder einem ähnlichen wasserverdrängenden leichten Öl ein.
7. Lassen Sie das Modell stehen oder blasen Sie es mit Druckluft ab. An einem warmen sonnigen Platz wird das Modell schneller trocknen. Eingeschlossenes Wasser und Öl werden noch einige Stunden vom Modell tropfen. Stellen Sie es auf ein Tuch oder einen Karton zum Schutz Ihres Bodens.
8. Entnehmen Sie als Vorsichtsmaßnahme die abgedichtete Abdeckung der Empfängerbox. Es ist zwar unwahrscheinlich, aber geringe Mengen Feuchtigkeit oder Kondenswasser können während des Fahrens in die Empfängerbox eingedrungen sein. Dies kann langfristig Probleme mit der empfindlichen Elektronik im Empfänger verursachen. Bei abgenommener Abdeckung kann die Luft in der Empfängerbox während der Lagerung trocknen. Diese Maßnahme kann die langfristige Zuverlässigkeit des Empfängers erhöhen. Es ist nicht notwendig, den Empfänger auszubauen oder die Kabel auszustecken.
9. **Zusätzliche Wartung:** Erhöhen Sie die Frequenz der Demontage, Inspektion und Schmierung der folgenden Komponenten. Dies ist nach längerem Gebrauch unter nassen Bedingungen notwendig oder wenn das Fahrzeug für einen längeren Zeitraum (eine Woche oder länger) nicht benutzt wurde. Diese zusätzliche Wartung ist erforderlich, um zu verhindern, dass eingeschlossenes Wasser Korrosion an den internen Stahlelementen verursacht.
   - **Achsschenkel-Gehäuselager: Lager ausbauen, reinigen und schmieren.**
   - **Vorderes und hinteres Differential**: Die Differentiale demontieren, auseinander bauen, reinigen und schmieren. Ausführlichere Informationen zur Montage und Demontage entnehmen Sie bitte den Explosionszeichnungen.

- **Getriebe**: Die Komponenten des Getriebes demontieren, auseinander bauen und reinigen. Die Nylon-Lager benötigen kein Fett. Ausführlichere Informationen zur Montage und Demontage entnehmen Sie bitte den Explosionszeichnungen.
- **Motor**: Bauen Sie den Motor aus, säubern Sie Ihn mit Aerosol Motorreiniger und schmieren Sie die Buchsen (Velineon 380 Motor) mit leichtem Motoröl. Denken Sie daran, eine Schutzbrille zu tragen, wenn Sie Aerosol-Sprühreiniger verwenden.

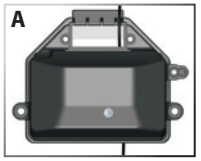
## EMPFÄNGERBOX: BEIBEHALTEN EINER WASSERDICHTEN VERSIEGELUNG

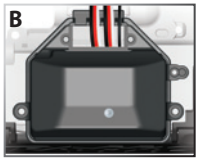
**Ausbau und Installation des Funksystems**

Das einzigartige Design der Empfängerbox ermöglicht den Ausbau und die Installation des Empfängers ohne dass dadurch die wasserdichte Versiegelung verloren geht. Die Funktionen der zum Patent angemeldeten Kabelklemme geben Ihnen die Möglichkeit, auch Nachrüst-Funksysteme zu installieren und trotzdem die wasserdichte Eigenschaft der Box zu erhalten.

**Ausbau des Empfängers**

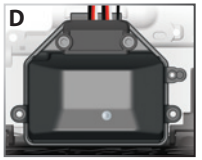
1. Lösen Sie die 2,5 x 8 mm Schrauben, die die Kabelklemme sichern.
2. Lösen Sie die 2,5 x 8 mm Schrauben, die die Abdeckung der Empfänger-Box am Chassis sichern. Heben Sie die Abdeckung an und ziehen Sie sie in Ihre Richtung, um die Lasche der Abdeckung aus dem Schlitz im Chassis zu ziehen.
3. Nun haben Sie freien Zugang zum Empfänger. Stecken Sie die Servokabel des Empfängers aus und bauen Sie den Empfänger aus.



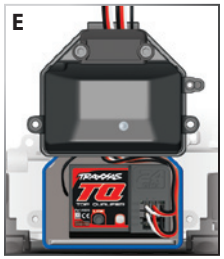



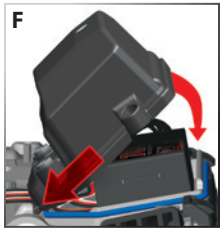

**Installation des Empfängers**

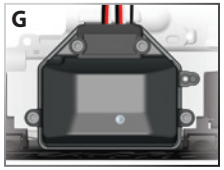
1. Führen Sie das Antennenkabel aus der Empfänger-Box heraus (A). Setzen Sie die Abdeckung auf das Chassis.
2. Führen Sie die Steuerkabel von Servo und Geschwindigkeitsregler in die Abdeckung der Empfänger-Box. Nutzen Sie die eingegossenen Kabelführungen, um die Steuerkabel von Servo und Geschwindigkeitsregler sowie das Antennenkabel auszurichten (B).
3. Tragen Sie etwas Silikonfett (Traxxas Teilenr. 1647) auf die Kabelklemme auf (C).




4. Befestigen Sie die Kabelklemme und ziehen Sie die zwei 2.5x8mm Schrauben fest (D).
5. Heben Sie die Abdeckung der Empfänger-Box an und stecken Sie die Kabel von Servo und Geschwindigkeitsregler am Empfänger ein (E). Ein elektrisches Diagramm finden Sie auf Seite 10.
6. Binden Sie die Kabel zusammen, sodass sie unter die Abdeckung der Empfänger-Box passen. Sie können die Empfänger-Box mit Klebeband am Chassis sichern, wenn Sie wollen. Es ist jedoch nicht notwendig. Das überschüssige Kabel unter der Abdeckung verhindert, dass der Empfänger klappert.
7. Stellen Sie sicher, dass das Plastikrohr in der Empfängerbox oberhalb der LED des Empfängers liegt.
8. Abdeckung der Empfängerbox sitzt, so dass die Abdeckung ihn nicht einklemmen oder beschädigen kann. Lassen Sie die Empfänger-Box in ihre Position einrasten (F).
9. Untersuchen Sie die Abdeckung, um sicherzustellen, dass die O-Ring-Dichtung nicht sichtbar ist. Wenn Sie die Dichtung sehen können, nehmen Sie die Abdeckung nochmals ab und positionieren Sie den O-Ring erneut. Wenn O-Ring und Abdeckung korrekt positioniert sind, setzen Sie die 2,5 x 8 mm Schrauben ein und ziehen Sie sie fest an (G).



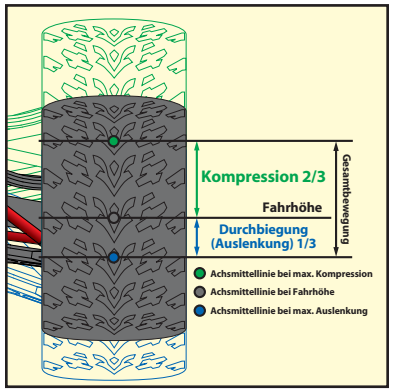



Ihr Modell ist fabrikseitig für die optimale Leistung auf Gehwegen und Betonflächen getuned. Um Leistung und Handling Ihres Modells an Ihren Fahrstil und und der verfügbaren Traktion anzupassen, hat Ihr Modell eine Reihe von einstellbaren Funktionen. Getriebe, Stoßdämpfervorspannung und Dämpfung, Fahrhöhe, Vorspur und Radsturz kann alles einfach eingestellt werden.

## TUNING DER STOSSDÄMPFER

**Anpassung der Fahrhöhe**

Ihr Modell verfügt über Stoßdämpfer mit Gewinde, sodass Sie die Fahrhöhe einfach einstellen können. Wenn Sie die vorgespannten Scheiben des Stoßdämpfers von den Deckeln weg bewegen, wird sich die Fahrhöhe des Fahrzeugs erhöhen (der Abstand vom Chassis zum Boden) und der Federweg wird kürzer. Dies wird auch als Abfallen oder Durchhängen bezeichnet. Auf rauen Untergründen, die mehr Bodenfreiheit erfordern, kann es vorteilhaft sein. Allerdings wird dadurch der Schwerpunkt des Fahrzeugs erhöht und es wird weniger stabil.




Wenn Sie die vorgespannten Scheiben des Stoßdämpfers in Richtung der Deckel bewegen, wird sich die Fahrhöhe des Fahrzeugs verringern und das Abfallen der Aufhängung wird sich vergrößern. Dadurch verringert sich der Schwerpunkt des Fahrzeugs, was das Handling verbessert. Sie verlieren aber an Bodenfreiheit.

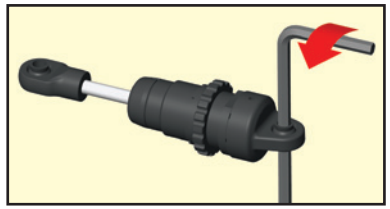
Ab Werk ist Ihr Modell wie in der obigen Abbildung gezeigt eingestellt. In Ruheposition hängt die Aufhängung zu ungefähr der Hälfte ihres gesamten Wegs durch. Dies erweitert die Aufhängung, sodass das Rad auf rauen Untergründen in die Absenkungen fallen kann. Dies lässt die Hälfte des gesamten Federwegs für die Kompression beim Absorbieren von Schlägen. Diese Einstellungen sind ideal für die meisten flachen Untergründe. Für die Feineinstellung der Handling des Fahrzeugs für einen bestimmten Untergrund sollten nur kleinere Änderungen erforderlich sein.

**Öl der Stoßdämpferl**

Bewegung der Federung, indem Sie die Räder und Reifen davon abhalten weiter zu “hüpfen”, nachdem sie wegen einer Bodenwelle zurückgeprallt sind. Wenn Sie das Öl in den Stoßdämpfern wechseln, kann sich der Effekt der Dämpfung verändern. Wenn Sie Öl mit höherer Viskosität einfüllen, wird die Dämpfung erhöht. Wenn Sie Öl mit niedrigerer Viskosität einfüllen, wird die Dämpfung verringert. Die Dämpfung sollte erhöht werden (mit Öl mit höherer Viskosität), wenn das Modell bei Sprüngen leicht auf den Boden aufprallt. Die Dämpfung sollte verringert werden (mit Öl mit niedrigerer Viskosität), wenn das Modell über kleine Hügel hüpft und sich instabil an fühlt. Die Viskosität des Öls der Stoßdämpfer wird durch extreme Betriebstemperaturen beeinflusst; die Viskosität sinkt bei höheren Temperaturen und steigt bei niedrigeren Temperaturen. Wenn Sie Ihr Modell in kälteren Regionen betreiben, kann es sein, dass Sie Öl mit niedrigerer Viskosität benötigen. Die Stoßdämpfer Ihres Modells sind mit SAE40 Öl befüllt. Verwenden Sie für die Stoßdämpfer nur 100 %Silikonöl.

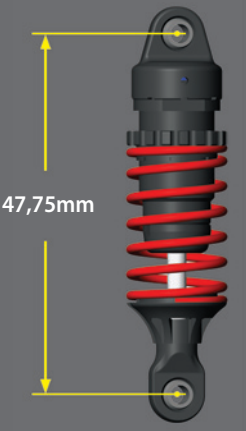
**Auswechseln des Stoßdämpferöls**

Die Stoßdämpfer müssen aus dem Fahrzeug ausgebaut und auseinander gebaut werden, um das Öl zu wechseln.



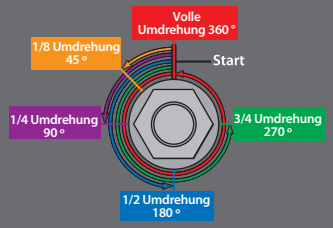
1. Entfernen Sie den unteren Haltebügel der Feder und die Stoßdämpferfeder.
2. Entfernen Sie die obere Stoßdämpferkappe. Wenn Sie die Abdeckungen nicht mit Ihren Fingern lösen können, setzen Sie den 2 mm “L”-Schlüssel durch die Öse der Abdeckung ein, damit Sie mit mehr Hebelkraft arbeiten können. Drehen Sie die Abdeckung gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen.
3. Leeren Sie das gebrauchte Stoßdämpferöl aus den Stoßdämpfern.
4. Füllen Sie den Stoßdämpfer mit neuem Silikonöl bis an die obere Kante des Stoßdämpfergehäuses.
5. Bewegen Sie den Kolben langsam auf und ab (halten Sie ihn dabei immer im Öl eingetaucht), um die Luftblasen zu entfernen. Lassen Sie den Stoßdämpfer einige Minuten ruhen, damit die Luftblasen an die Oberfläche kommen.
6. Schrauben Sie die obere Kappe mit der installierten Stoßdämpfer-Blase langsam auf den Stoßdämpfer. Das überschüssige Öl läuft durch das kleine Loch in der Stoßdämpferabdeckung heraus.
7. Ziehen Sie die Stoßdämpferabdeckung von Hand an.

**Wichtig:** Die Stoßdämpfer sind ab Werk mit einem Mittenabstand (zwischen den Stabendkugeln) von 47,75 mm montiert. Jedes Mal, wenn die Stoßdämpfer ausgebaut und demontiert werden, sollte der Abstand überprüft werden, um eine korrekte Funktion der Federung zu gewährleisten.



Ein Radsturzmessgerät (erhältlich bei Ihrem örtlichen Laden) kann ein nützliches Werkzeug für Anpassungen sein.

Um einen guten Startpunkt für die Rutschkupplung zu erreichen, ziehen Sie die Einstellmutter der Rutschkupplung im Uhrzeigersinn an, bis die Stellfeder der Rutschkupplung vollständig zusammengedrückt ist (nicht zu fest anziehen) und drehen Sie die Einstellmutter dann eine ¾ bis 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigesinn.

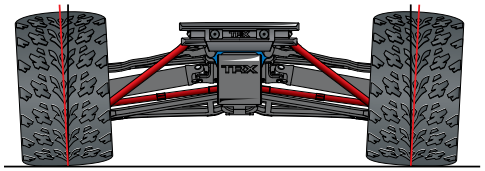



### Einstellung des statischen Radsturzes

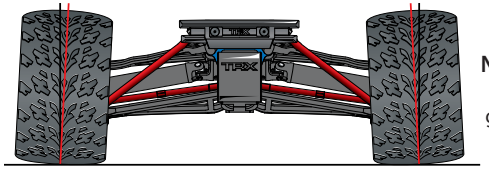
Die Räder können entweder mit einem positiven oder einem negativen Radsturz eingestellt werden (siehe Grafik unten). Der Radsturz verändert sich, wenn das Rad sich nach oben und nach unten bewegt. Statischer Radsturz ist der Radsturzwinkel, wenn das Fahrzeug normal eingestellt ist und auf stationärer Fahrthöhe ist.

Die Federungs-Kugelgelenke in den Achsträgern stellen den statischen Radsturz ein. Ab Werk ist der Radsturz auf -2 °eingestellt. So stellen Sie den statischen Radsturz ein: Setzen Sie den mitgelieferten 2 mm Inbusschlüssel durch den Schlitz in das Kugelgelenk ein (wenn Sie die Federung komprimieren, bis die Arme parallel zum Boden sind , ist es einfacher mit dem Inbusschlüssel zu arbeiten). Negativer Sturz kann erhöht werden, indem Sie das untere Kugelgelenk lösen. Null Radsturz oder positiver Radsturz (nicht empfohlen) wird erreicht, in dem das obere Kugelgelenk gelöst wird. Beachten Sie bitte, dass Änderungen am Radsturz sich auch auf den einzustellenden Radwinkel auswirken.

**Statischer Sturz Grundeinstellung ab Werk**
**Vorne:** -2 Grad negativer Sturz auf jeder Seite
**Rear:** -2 Grad negativer Sturz auf jeder Seite



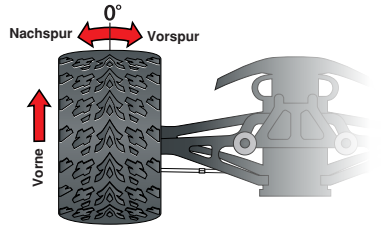
**Positiver Radsturz**
Räder nach außen gedreht, weg vom Chassis



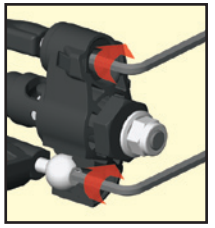
**Negativer Radsturz**
Räder nach innen gedreht, zum Chassis

### Einstellung der Vorspur

Vorspur bezieht sich auf den Winkel der Vorder- und Hinterräder in der Draufsicht (siehe Diagramm unten). Das Handling des Modells kann durch die Veränderung der vorderen und hinteren Spurwinkel eingestellt werden.




**Vordere Spur einstellen:** Die Vorspur der Vorderräder Ihres Modells kann durch Einziehen der vorderen Kugelgelenke in oder aus den Querlenkern eingestellt werden. Einziehen der oberen und unteren Kugelgelenke in die Lenker (durch Drehen im Uhrzeigersinn) erhöht die Vorspur. Einziehen der Kugelgelenke aus den Lenkern (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn) verkleinert die Vorspur. Die vordere Vorspur erhöht die Stabilität beim Geradeausfahren und verbessert die Selbstkorrektur des Modells auf einen geraden Weg beim Wechsel von Kurven zum Geradeausfahren. Reduzieren der vorderen Vorspur und die Benutzung einer Nachspur reduziert die Stabilität beim Geradeausfahren, dafür erhöht Sie das Handlinggefühl am Anfang einer Kurve.

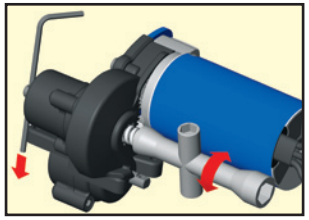


**Hintere Spur einstellen:** Die hintere Vorspur stellt man, wie die vordere, durch die Tiefe der Kugelgelenke in den Querlenkern ein. Eine Erhöhung der hinteren Vorspur gibt dem Modell zusätzliche Stabilität und verringert die Möglichkeit des aggressiven Handlings (Um Begriffe aus dem Rennsport zu verwenden: Das Modell “lenkt weniger”). Eine Reduzierung der Vorspur “lockert” das Heck des Modells und ermöglicht einfachere Spin-Outs (Übersteuern). Eine hintere Nachspur ist nicht empfohlen, da Sie das Handling unberechenbar macht.

Für maximale Einstellbarkeit bietet Traxxas Spurstangen aus Aluminium mit Gewinde (Teilenr. 7038X) für Ihr Modell an.

## GETRIEBE TUNING

**Einstellen der Rutschkupplung**



Das Modell ist mit einer einstellbaren Torque Control-Rutschkupplung ausgestattet, die im großen Zahnrad integriert ist. Zweck dieser Rutschkupplung ist das Vermeiden zu großer Belastung des Antriebsstrangs und der Getriebezahnräder. Die Rutschkupplung kann auch zur Steuerung der an die Hinterräder übertragenen Leistung genutzt werden, um ein Durchdrehen der Räder zu verhindern. Wenn sie rutscht, macht die Rutschkupplung ein schrilles, wimmerndes Geräusch.

Zum Einstellen der Rutschkupplung muss die Abdeckung der Empfänger-Box abgenommen werden. Die Rutschkupplung ist im Hauptzahnrad des Getriebes integriert. Die Rutschkupplung wird mit der federgelagerten Kontermutter auf der Rutschkupplungswelle eingestellt. Verwenden Sie hierzu den mitgelieferten Universalschlüssel. Um die Kupplungsmutter anzuziehen oder zu lösen, stecken Sie den 1,5mm Inbusschlüssel in das Ende der Rutschkupplungswelle. Dies arretiert die Welle für Einstellungen. Drehen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn, um sie anzuziehen (für weniger Schlupf) und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen (mehr Schlupf).

**Einstellung der versiegelten Differenziale**

Ihr Modell ist mit versiegelten, Kegelraddifferentialen ausgestattet. Die Differentiale ermöglichen den linken und rechten Rädern mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten durch Kurven zu fahren. Sie können das, auf das linke und das rechte Rad übertragende Drehmoment erhöhen oder senken, indem Sie die Viskosität des Silikonöls in den Differentialen verändern. Die Viskosität des Öls wird als Gewicht (W) angegeben. Ein größeres Gewicht heißt, das Öl hat eine höhere Viskosität, ist also “dicker”. Ein kleineres Gewicht heißt, das Öl hat eine geringere Viskosität, ist also “dünner”. Wenn Sie das Differential mit Öl höherer Viskosität (dickerem Öl) füllen, “spannen” Sie das Differential, was mehr Leistung am Rad mit der meisten Traktion bringt. Wenn Sie das Differential mit Öl geringerer Viskosität (dünnerem Öl) füllen, “lockern” Sie das Differential, was weniger Leistung am Rad mit der meisten Traktion bringt. Traxxas verkauft eine Auswahl an Differential Tuningölen, die speziell für die Benutzung in Ihrem Modell vorgesehen sind.

Die Getriebedifferentiale Ihres Modells wurden speziell abgestimmt, um ausgeglichenes Handling und präzises Powerdriften zu gewährleisten. Die vorderen Differentiale wurden fabrikseitig mit einem 50.000 W Silikonöl gefüllt. Das 50.000 W Öl ermöglicht den vorderen Rädern, das Modell durch die Kurve zu ziehen, wenn es durch Gegenlenken in eine Driftbewegung kommt. Durch eine Erhöhung der Viskosität, erhöhen Sie die Kontrolle der Steuerung beim Driften, senken jedoch die Kontrolle der Steuerung, wenn Sie nicht driften (“Grip-Fahren”). Erhöhen Sie die Viskosität der vorderen Differentialflüssigkeit zu sehr, ist das Modell sehr schwer zu fahren (“unruhig”). Durch eine Senkung der vorderen Differentialviskosität senken Sie die Möglichkeit des Modells zu driften, aber Sie erhöhen die Kontrolle der Steuerung beim Grip-Fahren.

**Empfohlene Einstellungen der Viskosität des Öls im vorderen Differential**

- Für eine Drift-Kurvenfahrt mit einer einfachen Batterie der Serie 1 (6-Zellen NiMH) benutzen Sie das fabrikseitige Öl.
- Für eine Drift-Kurvenfahrt mit zwei Batterien der Serie 1 (12-Zellen NiMH) benutzen Sie dickeres Öl mit höherer Viskosität (höhere Gewichtszahl).
- Für Grip-Fahren mit einer oder zwei Batterien benutzen Sie dünneres Öl mit geringerer Viskosität (kleinere Gewichtszahl).

Eine Einstellung der hinteren Differentialflüssigkeit ermöglicht die Feineinstellung des Winkels, mit dem das Modell während eines Drifts ausbrechen kann. Das hintere Differential ist mit 30.000 W Öl befüllt, um ein vollständiges Wegrutschen des Modells bei einem Kurvendrift zu verhindern. Erhöhen der Viskosität lässt das Modell übersteuern, was in einem Spin resultiert. Eine Senkung der Viskosität hat einen geringeren Drift-Winkel zur Folge. Beim Grip-Fahren ermöglicht eine niedrigere Viskosität ein einfacheres Kurvenfahren.

**Empfohlene Einstellungen der Viskosität des Öls im hinteren Differential**

- Für eine Drift-Kurvenfahrt mit einer einfachen Batterie der Serie 1 (6-Zellen NiMH) benutzen Sie das fabrikseitige Öl.
- Für eine Drift-Kurvenfahrt mit zwei Batterien der Serie 1 (12-Zellen NiMH) benutzen Sie dickeres Öl mit höherer Viskosität (höhere Gewichtszahl).
- Für Grip-Fahren mit einer oder zwei Batterien benutzen Sie dünneres Öl mit niedrigerer Viskosität (kleinere Gewichtszahl).

**Kompatibilitätstabelle - Übersetzungen**
Diese Tabelle zeigt eine große Auswahl an möglichen Kombinationen der Übersetzung. Die grauen Übersetzungskombinationen sind nicht für die Verwendung mit Original 6-Zell-Batterie, Geschwindigkeitsregler und Motor geeignet. Dies Übersetzungskombinationen wurden in die Tabelle aufgenommen, da sie mit bestimmten anderen Kombinationen mit Nachrüstkomponenten verwendet werden können.

| Ritzel \ Zahnrad | 45 | 50 | 55 |
|---|---|---|---|
| 11 | - | - | 25.20 |
| 12 | - | - | 23.10 |
| 13 | - | - | 21.32 |
| 14 | - | - | 19.80 |
| 15 | - | - | 18.48 |
| 16 | - | 15.75 | 17.33 |
| 17 | - | 14.82 | 16.31 |
| 18 | - | 14.00 | 15.40 |
| 19 | - | 13.26 | 14.59 |
| 20 | - | 12.60 | 13.86 |
| 21 | 10.80 | 12.00 | 13.20 |
| 22 | 10.31 | 11.45 | 12.60 |
| 23 | 9.86 | 10.96 | 12.05 |
| 24 | 9.45 | 10.50 | 11.55 |
| 25 | 9.07 | 10.08 | 11.09 |
| 26 | 8.72 | 9.69 | 10.66 |
| 27 | 8.40 | 9.33 | 10.27 |
| 28 | 8.10 | 9.00 | 9.90 |
| 29 | 7.82 | 8.69 | 9.56 |
| 30 | 7.56 | 8.40 | 9.24 |
| 31 | 7.32 | 8.13 | 8.94 |

- Original
- Akzeptabler Bereich für die mitgelieferte einzelne Batterie
- Akzeptabler Bereich für die mitgelieferte einzelne Batterie / Empfohlener Bereich für zwei Batterien bei Benutzung eines Seriellverbinders (Teilenr. 3063, separat erhältlich)
- Hochgeschwindigkeits-Übersetzung für zwei Batterien bei Benutzung eines Seriellverbinders (Teilenr. 3063, separat erhältlich)
- Nicht geeignet für Originalmodelle

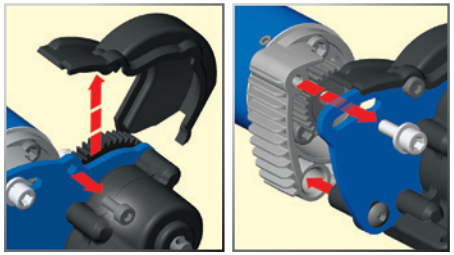
## MOTOR UND ÜBERSETZUNG

Zur Bestimmung des für Ihr Modell am besten geeigneten Übersetzungsverhältnisses wurden umfangreiche Tests durchgeführt. Die Originalübersetzung schafft ein gutes Gleichgewicht zwischen Geschwindigkeit und Effizienz und optimiert die Leistung Ihres Modells. Sie können jedoch ein anderes Übersetzungsverhältnis wählen, um die Leistung Ihres Modells für den jeweiligen Einsatzbereich zu optimieren. Die Übersetzungstabelle auf dieser Seite zeigt geeignete Übersetzungen für das Modell.

Mit einem Ritzel mit weniger Zähen oder mit einem Zahnrad mit mehr Zähnen wird die endgültige Übersetzung des Getriebes erhöht. Das bedeutet, dass eine höhere Drehzahl erforderlich ist,um eine gegebene Geschwindigkeit zu erzielen. Ein größeres Übersetzungsverhältnis erhöht das Drehmoment, reduziert aber die Höchstgeschwindigkeit. Ein Ritzel mit mehr Zähnen oder ein Zahnrad mit weniger Zähnen wird das endgültige Übersetzungsverhältnis reduzieren, was im Allgemeinen zu einer Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit aber reduziertem Drehmoment führt. Wenn das eingebaute Ritzel allerdings zu groß ist, also eine zu große Übersetzung verwendet wird, wird dies die Leistung des Modells reduzieren und kann darüber hinaus zu einer Überhitzung von Motor und Geschwindigkeitsregler führen. Mit der folgenden Formel können Sie das Gesamt-Übersetzungsverhältnis für Kombinationen berechnen, die in der Tabelle nicht aufgeführt sind.

$$\frac{\text{Anzahl Zähne des Zahnrads}}{\text{Anzahl Zähne des Ritzels}} \times 5{,}04 = \text{Final Übersetzungsverhältnis}$$

**Montage es Motors**



Um Zugriff auf den Motor zu haben, nehmen Sie die Getriebeabdeckung ab, indem Sie die eine Schraube an der Getriebe-Oberseite lösen. Für einfachen und schnellen Motorzugriff und Getriebeeinstellung verfügt der Motor über eine Aluminiumhalterung.

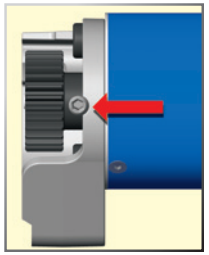
Zum Ausbau des Motors öffnen Sie zuerst das Batteriefach und schieben den eleltronischen Geschwindigkeitsregler heraus. Danach lösen und entnehmen Sie die eine große Sechskantschraube mit einem 2,5 mm Schlüssel. Drehen Sie anschließend den Motor und befestigen Sie ihn an der Seite des Modells und schieben Sie ihn nach hinten von der Aufnahme weg.

**Positionen der Motorhalterung**

Motoren mit Bürsten
Bürstenlose Motoren

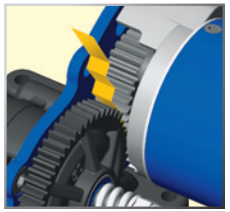
Die Motorhalterung wurde sorgfältig entwickelt, um zusätzliche Funktionen und Einstellmöglichkeiten zu ermöglichen. Für die Montage von Motoren mit und ohne Bürsten sind zwei verschiedene Lochanordnungen vorgesehen. Die Löcher für Motoren mit Bürsten haben 16 mm Abstand und sind für Schrauben mit 2,5 mm vorgesehen. Die Löcher für bürstenlose Motoren haben 19 mm Abstand und sind für Schrauben mit 3 mm vorgesehen.

**Anleitung für das Ritzel**

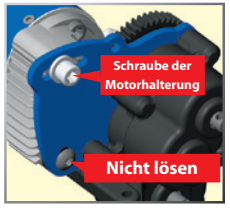


1. Bauen Sie den Motor wie zuvor in der *Motor-Installationsanleitung* beschrieben, aus.
2. Lösen Sie mit dem mitgelieferten 1,5 mm Schlüssel die Einstellschraube des Ritzels. Entnehmen Sie das Ritzel.
3. Setzen Sie das Austausch-Ritzel auf die Motorwelle. Richten Sie das Schraubenloch mit der flachen Seite der Welle aus.
4. Schrauben Sie die 1,5 mm Einstellschraube auf das Ritzel. Ziehen Sie es aber noch nicht fest.
5. Schieben Sie das Ritzel an der Motorwelle nach unten, sodass der Schlüsselschaft wie gezeigt in die Kerbe der Motorhalterung passt. Ziehen Sie die Einstellschraube fest.

**Einstellung des Zahneingriffs**



Ein falscher Zahneingriff ist die häufigste Ursache für abgenutzte Zahnräder. Der Zahneingriff sollte jedes Mal überprüft werden, wenn ein Zahnrad ersetzt wird. Entfernen Sie die Schraube am Getriebegehäuse, um Zugang zu den Zahnrädern zu erhalten.




Zum Einstellen des Zahneingriffs schneiden Sie einen schmalen Streifen Notizpapier und schieben Ihn in den Zahneingriff des Motors. Der Motor ist mit einer Aluminium-Motorhalterung befestigt. Lösen Sie die eine Schraube der Motorhalterung mit einem 2,5 mm Schlüssel, um die Motorhalterung

abzuschieben. Schieben Sie den Motor nach vorne, damit das Ritzel in das Zahnrad eingreift. Ziehen Sie die Schraube der Motorhalterung wieder an und entnehmen Sie den Papierstreifen. Der Papierstreifen sollte durch die Zahnräder bewegt werden können, ohne dass er klemmt.

**Hochgeschwindigkeits-Übersetzung**

Das mitgelieferte Hochgeschwindigkeits-Ritzel kann eingebaut werden, um die Höchstgeschwindigkeit Ihres Modells auf über 80 km/h zu erhöhen. Dies erfordert zusätzlich noch die Verwendung einer zweiten Batterie (separat erhältlich) und eines Traxxas Seriellverbinders (Teilenr. 3063, separat erhältlich). *Mehr Informationen finden Sie auf Seite 12.*

**80+ km/h Installationsanweisungen für Batterie und Übersetzung**

1. Installieren Sie das mitgelieferte Hochgeschwindigkeitsritzel, wie unter *Ritzel Installationsanweisungen* auf Seite 24 beschrieben. Installieren Sie die mitgelieferte Batterie, wie auf Seite 11 beschrieben.
2. Installieren Sie eine identische Power Cell Batterie der Serie 1 (Teilenr. 2925, separat verkauft) im gegenüberliegenden Batteriefach.
3. Verbinden Sie beide Batterien mit dem Y-Kabel (separat verkauft). Das Kabel verbindet die beiden Batterie-Packs in Reihe. Die zwei 7,2 Volt 6 Zellen Batterie-Packs funktionieren wie ein 14,4 Volt 12 Zellen Batterie-Pack.
4. Verbinden Sie das Y-Kabel mit dem Geschwindigkeitsregler.

**Vorkehrungen**

- **Die Hochgeschwindigkeits-Batterie-Übersetzungs-Konfiguration ist nur zum Hochgeschwindigkeitsfahren auf weichen Untergründen. Vermeiden Sie wiederholtes hartes Beschleunigen, um einer Überbelastung des Motors, des Geschwindigkeitsreglers und der Batterien vorzubeugen.**
- **Stellen Sie sicher, dass beide Batterien komplett geladen sind, bevor Sie sie in Ihr Modell einsetzen. Einsetzen eines voll geladenen und eines teilweise entladenen Batteriepacks kann zu einer Überentladung und einer Beschädigung der teilweise entladenen Batterie führen.**
- **Mischen Sie nicht Batterien unterschiedlicher Marken oder mit unterschiedlichen chemischen Eigenschaften oder Kapazitäten. Nur Originalbatterien von Traxxas sind für den Einsatz in einer Dual-Batterie-Konfiguration in diesem Modell zugelassen.**
- **Beenden Sie das Fahren mit Ihrem Modell und lassen Sie es abkühlen, wenn die Überhitzungsabschaltung des Geschwindigkeitsreglers aktiviert wurde oder wenn die Motortemperatur 93 °C (200 °F) übersteigt.**

## REIFEN UND RÄDER

Ihr Modell ist mit 12 mm Achsnaben bestückt. Diese lassen sich für viele Typen von Rädern und Reifen vom Nachrüstmarkt anpassen. Die meisten verändern die Gesamtbreite und die Fahrwerksgeometrie des Modells. Der Abstand und die Maße, in denen die Räder des Modells konstruiert sind, sind bewusst gewählt; deshalb kann Traxxas keine anderen, nicht-Traxxas Räder mit anderen Maßen empfehlen. Das Experimentieren mit verschiedenen Arten von Reifen ist empfohlen, um zu sehen, mit welchen Ihr Modell auf welchem Untergrund am besten fährt. Eine weiche Mischung der Reifen mit vielen kurzen Spikes ist auf harten, trockenen Oberflächen grundsätzlich besser. In losem Dreck sollte ein Reifen mit langen Spikes besser laufen. Zum Fahren auf Gehwegen oder Rennstrecken auf Teppich in Innenbereichen können auch Schaumreifen montiert werden. Auf Ihrer Teileliste finden Sie zusätzliche Reifen und Räder.

Achten Sie bei der Auswahl der Reifen auf den Gesamtdurchmesser der Reifen. Wenn der Gesamtdurchmesser des Reifens deutlich größer als der der Originalreifen ist, müssen Sie ein kleineres Ritzel verwenden, um den größeren Reifen zu kompensieren. Wenn Sie Reifen mit einem Durchmesser von mehr als 100 mm oder 4 Zoll montieren wollen, empfehlen wir Ihnen, eine kleiner Übersetzung zu wählen. Details dieser einfachen Modifikation finden Sie auf Traxxas.com.

**Tragen Sie immer Augenschutz, wenn Sie mit Druckluft oder Sprühreinigern und Schmierstoffen arbeiten.**

Ihr Modell erfordert rechtzeitige Wartung,damit es in einem Top-Zustand bleibt. **Die folgenden Verfahren sollten sehr ernst genommen werden.**

**Überprüfen Sie das Fahrzeug auf offensichtliche Schäden und Abnutzungserscheinungen. Achten Sie auf:**

1. Geknickte, gebogene oder beschädigte Teile
2. Überprüfen Sie, dass Räder und Lenkung nicht blockiert sind.
3. Überprüfen Sie die Funktion der Stoßdämpfer.
4. Untersuchen Sie die Kabel auf ausgefranste Litzen und lose Verbindungen.
5. Überprüfen Sie die Halterungen des Empfängers,der Servos und des Geschwindigkeitsreglers.
6. Überprüfen Sie, dass die Radmuttern fest angezogen sind.
7. Überprüfen Sie die Funktion des Funksystems, insbesondere den Zustand der Batterien.
8. Überprüfen Sie das Chassis und die Aufhängung auf lose Schrauben.
9. Überprüfen Sie die Zahnräder auf Abnutzung, gebrochene Zähne und Schmutz zwischen den Zähnen.
10. Überprüfen Sie den Sitz der Rutschkupplung.
11. Überprüfen Sie den Sitz der vorderen Kugelgelenke.

**Weitere regelmäßige Wartungsarbeiten:**

- Beläge der Rutschkupplung (Friktionsmaterial): Bei normalem Gebrauch sollte sich das Friktionsmaterial in der Rutschkupplung nur sehr langsam abnutzen. Beläge der Rutschkupplung (Friktionsmaterial): Bei normalem Gebrauch sollte sich das Friktionsmaterial in der Rutschkupplung nur sehr langsam abnutzen. Wenn die Rutschkupplung keine gleichmäßige Leistung ermöglicht oder rutscht, obwohl die Einstellmutter vollständig angezogen ist, demontieren Sie die Rutschkupplung und ersetzen Sie den Kupplungsbelag. Untersuchen Sie das Zahnrad und die Druckplatte auf Abnutzung und Beschädigungen und, falls erforderlich, ersetzen Sie die Teile.

- Chassis: Halten Sie das Chassis sauber von Schmutz und Ruß. Überprüfen Sie das Chassis regelmäßig auf Beschädigungen.
- Stoßdämpfer: Achten Sie darauf, dass alle Stoßdämpfer immer mit Öl gefüllt sind. Verwenden Sie nur 100 % reines Silikon-Stoßdämpferöl , um eine möglichst hohe Lebensdauer der Dichtungen zu erzielen. Wenn Sie ein Leck oben am Stoßdämpfer feststellen, untersuchen Sie den Deckel der Blase auf Zeichen einer Beschädigung oder Verzug aufgrund zu festen Anspannens. Wenn der Stoßdämpfer unten leckt, ist es an der Zeit, ihn auszutauschen. Der Traxxas Umbausatz mit zwei Stoßdämpfern hat die Best.Nr. 7062.
- Aufhängung: Untersuchen Sie das Modell regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung wie verbogene oder schmutzige Aufhängungsstifte, verbogene Spannschrauben und jegliche Zeichen einer Belastung oder Verbiegung. Ersetzen Sie sämtliche beschädigten Teile, bevor Sie mit dem Modell fahren.
- Antriebsstrang: Untersuchen Sie den Antriebsstrang auf Anzeichen von Verschleiß wie abgenutzte Antriebsbügel, schmutzige Achs-Halbwellen und andere ungewöhnliche Störungen oder Blockierungen. Nehmen Sie die Getriebeabdeckung ab. Untersuchen Sie die Zahnräder auf Abnutzung und überprüfen Sie, dass alle Schrauben fest angezogen sind. Die einzelnen Komponenten wie erforderlich festziehen, reinigen oder ersetzen.

**Lagerung**

Wenn Sie das Fahren mit Ihrem Modell beenden, blasen Sie es mit Druckluft ab oder entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem weichen Malerpinsel. Nehmen Sie die Batterie immer aus dem Modell, wenn Sie es lagern. Wenn Sie Ihr Modell für einen längeren Zeitraum lagern, entnehmen Sie auch die Batterien aus dem Sender.

Bewahren Sie diese Anleitung und die anderen mit Ihrem Modell mitgelieferten Dokumente für künftige Verwendung gut auf. Sollten Sie die Anleitung oder ein anderes Dokument verlegt haben, können Sie sie von Traxxas.com herunterladen.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Modell oder seiner Bedienung haben, rufen Sie den technischen Support von Traxxas unter **1-888-TRAXXAS (1-888-872-9927)** gebührenfrei* an.

Unser technischer Support steht Ihnen von Montag bis Freitag von 08:30 Uhr bis 21:00 Uhr Central Time zur Verfügung.

**Wenn Sie weitere Fragen haben oder technische Unterstützung benötigen, rufen Sie Traxxas unter:**

**1-888-TRAXXAS**

(1-888-872-9927) (nur innerhalb der USA) an

*Gebührenfreie Anrufe sind nur für US-Bürger verfügbar.

# 1/16 E-REVO® VXL BRUSHLESS

MODELL 71074

TRAXXAS

BEDIENUNGSANLEITUNG

1100 Klein Road, Plano Texas 75074
1-888-TRAXXAS

130417 71074OM-N-DE-R00